

UNIVERSIDADE FUMEC
FACULDADE DE CIÊNCIAS EMPRESARIAIS
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO

LEANDRO HENRIQUE ROCHA

**VARIÁVEIS MERCADOLÓGICAS COMPONENTES DE UM
SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE MARKETING:
ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA INOVADORA**

Belo Horizonte
2009

LEANDRO HENRIQUE ROCHA

**VARIÁVEIS MERCADOLÓGICAS COMPONENTES DE UM
SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE MARKETING:
ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA INOVADORA**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Administração da Faculdade de Ciências Empresariais de Belo Horizonte da Universidade FUMEC, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Área de concentração: Gestão Estratégica de Organizações

Linha de Pesquisa: Estratégia e Tecnologias em Marketing

Orientador: Prof. Dr. George Leal Jamil

Belo Horizonte
2009

Ficha Catalográfica

R672v
2009

Rocha, Leandro Henrique.
Variáveis mercadológicas componentes de um sistema de informações de marketing: estudo de caso de uma empresa inovadora. / Leandro Henrique Rocha ; Orientador, George Leal Jamil -- 2009.

164 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Universidade FUMEC. Faculdade de Ciências Empresariais, 2009.

Inclui bibliografia.

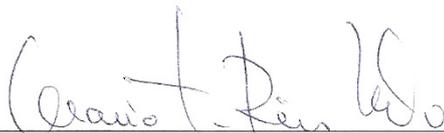
1. Sistemas de informação gerencial – Estudo de casos.
2. Marketing – Estudo de casos. 3. Processo decisório – Estudo de casos. I. Jamil, George Leal. II. Universidade FUMEC. Faculdade de Ciências Empresariais. III. Título.

CDU: 65.011:681.3.6

Dissertação intitulada “*Variáveis mercadológicas componentes de um sistema de informações de marketing: estudo de caso em uma empresa inovadora*”, de autoria do mestrando *Leandro Henrique Rocha*, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:



Prof. Dr. George Leal Jamil – Universidade FUMEC
(Orientador)



Prof. Dr. Mário Teixeira Reis Neto – Universidade FUMEC



Prof. Dr. Rodrigo Baroni de Carvalho – Universidade FUMEC



Prof. Dra. Beatriz Valadares Cendón – UFMG



Prof. Dr. Daniel Jardim Pardini
Coordenador dos Cursos de Mestrado e Doutorado em Administração
Universidade FACE/FUMEC

Belo Horizonte, 29 de setembro de 2009.

Dedico este trabalho

à quem, independente de qualquer coisa, sempre esteve esperando por mim:

Mãe, Pai, Nardo, Guga, Marina e Júlia.

à quem esteve ao meu lado durante todo o caminho:

Marcus e Pedro.

à quem vai me ouvir contar essa história um dia:

O pequeno Guilherme.

Foi isso que me manteve de pé.

AGRADECIMENTO

*Todos que chegam a algum lugar
sempre tem uma história pra contar;
principalmente, sobre como venceram
aquele obstáculo, o maior de todos.
Uns contam que foram subitamente
dotados de uma força incrível, outros
que encontraram uma arma secreta.
Há ainda quem diga que foi por mágica.
Na minha história, havia um orientador.*

*Agradeço ao George Leal Jamil.
Entre outras muitas coisas,
por ter acreditado em mim até quando
eu mesmo tive dúvidas.*

*Tudo vale a pena
quando a alma não é pequena.*

Fernando Pessoa

*Porque seu propósito é criar um cliente, um empreendimento
tem duas — e somente essas duas — funções básicas:
marketing e inovação. Marketing e inovação produzem
resultado; todo o resto é custo.*

Peter Drucker

RESUMO

As empresas inovadoras tem sido amplamente estudadas, tanto pelo seu potencial de movimentar a economia, gerando empregos e divisas, quanto pelos avanços científicos e tecnológicos que são decorrentes da inovação, e podem trazer benefícios para toda a sociedade. Para que seja efetiva, a tomada de decisões mercadológicas, estratégicas e táticas, nessas empresas deve estar alinhada à sua orientação para inovar, e embasada por informações de Marketing – o que é potencializado quando a empresa conta com um Sistema de Informações de Marketing. Nesse contexto, foram estudadas nesta dissertação as variáveis mercadológicas que compõem, efetivamente, o Sistema de Informações de Marketing de uma empresa inovadora, ou seja, os atributos do mercado que geram informações relevantes para a tomada de decisão de seus executivos. O referencial teórico explorou os temas: inovação, estratégia, inteligência competitiva, Marketing, processo decisório e informação estratégica, sistemas de informação e Sistemas de informações de Marketing (SIM). O estudo de caso foi realizado em uma empresa de biotecnologia, que tem características de empresa inovadora. A coleta dos dados foi realizada através de análise documental, observação direta, observação participante e entrevistas realizadas com 6 profissionais da gestão executiva da empresa. Para que a investigação atingisse seus objetivos, foram analisadas duas dimensões de atuação do SIM: na tomada de decisão estratégica e no processo de lançamento de novos produtos. O trabalho contribui com a geração de conhecimento sobre o tema na medida em que relata a construção e o funcionamento do SIM na empresa estudada, e analisa detalhadamente cada variável mercadológica utilizada. Os resultados encontrados comprovaram grande parte do que é apresentado no referencial teórico, acerca da utilização das variáveis mercadológicas, mas faz observações relevantes com relação à efetividade do uso de algumas variáveis, principalmente as macroambientais, no Sistema de Informações de Marketing da empresa. Essas variáveis podem constituir conhecimento tácito dos executivos e embasar as decisões, mas não, necessariamente, através de informações advindas do Sistema de Informações de Mercado.

Palavras-chave: Sistema de Informações de Marketing. Marketing. Inovação. Tomada de decisão. Biotecnologia. Inteligência Competitiva.

ABSTRACT

The innovative organizations have been broadly studied, both for their potential to move the economy, generating employment and exchange values, as to the scientific and technological advances deriving from the innovation, and may bring benefits to the entire society. In order to be effective, the merchandizing, strategic and tactical decisions made in these companies must be aligned to its orientation to innovate, and based on Marketing information – which is powered when the organization counts on a Marketing Information System. In this context, in this dissertation were studied the marketing variables that effectively form the Marketing Information system of an innovating organization, that is, the market attributes that generate relevant information for their executive to make their decisions. The theoretical reference has explored the following themes: innovation, strategy, competitive intelligence, Marketing, decision process and strategic information, information systems and Marketing Information systems. The case study was performed in a biotechnology organization, whose characteristics are those of an innovating organization. The collection of data was carried out via a documental analysis, direct observation, participating observation and interviews carried out with professionals that integrated the organization's executive management, between years 2006 and 2008. In order that the investigation could achieve its objectives, it were analyzed two action dimensions of the Marketing Information System: as to the strategic decision making and as to the process of launching of new products. The work contributes to the generation of knowledge reporting the construction and operation of the SIM in the company studied, and a detailed analysis of each marketing variable used. The results found evidenced a large part of what is presented in the theoretical reference regarding the utilization of the merchandising variables; it makes relevant notes as to the efficacy of the use of some variables, mainly the macro-environmental in the organization's Marketing Information System. These variables may form a tacit knowledge of the executives and may form the basis the decisions, but not necessarily via information originated by the Marketing Information System.

Keywords: Marketing Information System. Marketing. Innovation. Competitive Intelligence. Decision making. Biotechnology.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Ciclo de vida e adoção de tecnologia.....	24
Figura 2 – Estrutura de Estratégia de Desenvolvimento	30
Figura 3 – As correntes explicativas da vantagem competitiva	39
Figura 4 – A tomada de decisão e a ajuda ao decisor	42
Figura 5 – Os níveis administrativos em que ocorrem os processos decisórios	44
Figura 6 – Funções de um sistema de informação.....	63
Figura 7 – Evolução dos Sistemas de Informação	66
Figura 8 – Sistema de informação de marketing e o plano de marketing.....	77
Figura 9 – O sistema de informação de marketing (modelo Semenik e Bamossy) ..	78
Figura 10 – Sistema de Informações de Marketing proposto por Kotler.....	79
Figura 11 – Base teórica para a Pesquisa Empírica / Sistema de Informações de Marketing proposto por Kotler	87
Figura 12 – Base teórica para a Pesquisa Empírica / Sistema de Informações de Marketing proposto por Kotler	88
Figura 13 – Movimento de mudança do mercado de diagnóstico <i>in vitro</i> na década de 2000	111
Figura 14 – Mapa de Processos da Máquina de Marketing	134
Figura 15 – Estrutura do Sistema de Informação de Marketing da Alquimia Diagnóstica	139
Figura 16 – Máquina de Marketing da Alquimia Diagnóstica	140

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Estratégias Corporativas	36
Quadro 2 – Conceitos e equívocos sobre a Inteligência Competitiva	52
Quadro 3 – Tipos de informação	54
Quadro 4 – Dados, informação e conhecimento	46
Quadro 5 – Informações necessárias à administração de marketing.....	75
Quadro 6 – Objetos de estudo	82
Quadro 7 – Formas de coleta de dados e as bases da investigação	92
Quadro 8 – Bases da investigação e seu detalhamento	93
Quadro 9 – Periodicidade do SIM da Alquimia Diagnóstica	125
Quadro 10 – Recursos necessários à execução da primeira saída de dados.....	131
Quadro 11 – Recursos necessários à execução da segunda saída de dados.....	132
Quadro 12 – Recursos necessários à execução da terceira saída de dados.....	132

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Participação percentual do número de empresas que implementaram (sic) inovações, segundo atividades selecionadas da indústria e dos serviços, no Brasil, no período 2003-2005.....	28
Gráfico 2 – Países por número de empresas de Biotecnologia.....	99
Gráfico 3 – Empresas de Biotecnologia por Idade (%).....	101
Gráfico 4 – Empresas de Biotecnologia por número de funcionários (%)	101
Gráfico 5 – Empresas de Biotecnologia por faturamento (%)	102
Gráfico 6 – Empresas de Biotecnologia por área de atuação (%).....	102

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição geográfica de empresas de Biotecnologia (2009).....	100
-----------------------------------------------------------------------------	-----

LISTA DE SIGLAS

ABERJE – Associação Brasileira de Comunicação Empresarial
ABRAMGE – Associação Brasileira de Medicina de Grupo
ANPEI – Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras
ANS – Agência Nacional de Saúde
BID – Banco Inter-Americano de Desenvolvimento
CBDL – Câmara Brasileira de Diagnóstico Laboratorial
CBV – Características, Benefícios e Vantagens
CDB – Convenção da Diversidade Biológica
CEO – *Chief Executive Officer*
CNES – Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde do Ministério da Saúde
CRM – *Customer Relationship Management*
ERP – *Enterprise Resource Planning*
FENASEG – Federação Nacional das Empresas de Seguros Privados e Capitalização
GEA – Grupo Executivo de Administração
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC – Inteligência Competitiva
Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MCBR – *Marketing Case - Based Reasoning Systems* (Sistema de Raciocínio Baseado em Casos de Marketing)
MCSS – *Marketing Creativity Support Systems* (Sistema de Apoio à Criatividade do Marketing)
MDSS – *Marketing Decision Support Systems* (Sistema de Apoio a Decisão Marketing)
MES – *Marketing Expert Systems* (Sistemas Especialistas em Marketing)
MKBS – *Marketing Knowledge – Based Systems* (Sistema Baseado em Conhecimento de Marketing)
MKIS – *Marketing Information Systems* (Sistema de Informação de Marketing)
MM – *Marketing Models* (Modelos de Marketing)
MNN – *Marketing Neural Networks* (Redes Neurais de Marketing)

OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OECD – *Organization for Economic Co-Operation and Development* (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico)
P&D – Pesquisa e Desenvolvimento
PDP – Processo de Desenvolvimento de Produtos
SAC – Serviço de Apoio ao Cliente
SIC – Sistema de Inteligência Competitiva
SIE – Sistemas de Informação Estratégicos
SIG – Sistemas de informação Gerenciais
SIGE – Sistemas Integrados de Gestão Empresarial
SIM – Sistema de Informações de Marketing
SIO – Sistemas de Informação Operacionais
SPT – Sistema de Processamento de Transações
SSAM – Sistemas de Suporte à Administração de Marketing
SUS – Sistema Único de Saúde
TI – Tecnologia da Informação
UN – Unidade de Negócio
UNIDAS – União Nacional das Instituições de Autogestão em Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO.....	17
1.2 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA.....	20
1.3 OBJETIVOS.....	20
1.4 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO TEMA.....	21
2 REFERENCIAL TEÓRICO	23
2.1 INOVAÇÃO	23
2.1.1 O desenvolvimento da inovação.....	25
2.1.2 Os tipos de inovação	26
2.1.3 O Processo de Desenvolvimento de Produtos (PDP).....	29
2.1.4 Inovação e estratégia.....	32
2.2 ESTRATÉGIA	33
2.2.1 Os níveis da estratégia	35
2.2.2 A vantagem competitiva.....	36
2.2.3 A elaboração de estratégias nas Empresas	40
2.3 O PROCESSO DECISÓRIO E A INFORMAÇÃO	42
2.3.1 A tomada de decisão nas organizações	42
2.3.2 A informação.....	46
2.3.3 A informação estratégica e a inovação	48
2.4 INTELIGÊNCIA COMPETITIVA.....	50
2.4.1 Informação para Inteligência Competitiva.....	54
2.4.2 Sistemas de Inteligência Competitiva	56
2.4.3 Considerações sobre Inteligência Competitiva	57
2.5 CONCEITOS E FUNÇÕES DE MARKETING.....	58
2.5.1 O Planejamento Estratégico de Marketing.....	60
2.5.2 Considerações sobre o Marketing	61
2.6 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO.....	62
2.6.1 Os tipos de Sistemas de Informação	64
2.7 SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE MARKETING.....	66
2.7.1 Sistemas de Suporte à Administração de Marketing (SSAM).....	67
2.7.2 Conceitos, definições e características do SIM	70

2.7.2.1 A construção de um SIM.....	73
2.7.3 Variáveis mercadológicas	74
2.7.4 Análise de modelos de SIM	76
2.7.4.1 O modelo de Rochas e Coquard (1972).....	76
2.7.4.2 O modelo de Semenik e Bamossy (1995).....	77
2.7.4.3 O modelo de Sistema de Informações de Marketing de Kotler (1998).....	78
2.8 SÍNTESE DO REFERENCIAL TEÓRICO	80
3 METODOLOGIA.....	82
3.1 TIPO E ABORDAGEM DA PESQUISA.....	83
3.2 MÉTODO E DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	85
3.2.1 A questão de pesquisa	86
3.2.2 Base Teórica para a pesquisa	86
3.2.3 Unidade de análise	88
3.2.3.1 Escolha do caso	89
3.2.3.2 Coleta de dados	90
3.2.4 Análise dos resultados.....	92
3.2.5 Critérios para interpretação dos resultados	93
4 A EMPRESA E SEU MERCADO DE ATUAÇÃO	95
4.1 O SETOR DE BIOTECNOLOGIA	95
4.2 A CATEGORIZAÇÃO DO SETOR.....	97
4.3 INFORMAÇÕES DO SETOR.....	98
4.4 O MERCADO DE DIAGNÓSTICO	103
4.5 A ALQUIMIA DIAGNÓSTICA	104
5 O ESTUDO DE CASO	108
5.1 FASE DESCRITIVA	108
5.1.1 A implantação do SIM.....	109
5.1.1.1 Cenário, contexto e motivações.....	109
5.1.1.2 Definição, objetivos e a implantação do SIM.....	115
5.1.1.3 Os resultados do SIM na tomada de decisões estratégicas	126
5.1.2 O SIM e o lançamento de novos produtos na empresa	128
5.1.2.1 O processo de lançamento de novos produtos.....	128
5.1.2.2 O SIM e o lançamento de novos produtos – A “Máquina de Marketing”	129
5.1.2.3 Resultados gerados pelo SIM no lançamento de novos produtos	134
5.2 FASE ANALÍTICA	135

5.2.1 A variável “perfil do público alvo”	141
5.2.2 A variável “dimensão do mercado atual e pretendido”	142
5.2.3 A variável “comportamento de compras do público em geral”	142
5.2.4 A variável “posicionamento mercadológico da concorrência”	143
5.2.5 A variável “tendências tecnológicas do mercado de atuação”	143
5.2.6 A variável “demanda do público alvo por produtos”	144
6 CONCLUSÕES	145
6.1 LIMITAÇÕES DO TRABALHO	146
6.2 SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS.....	147
REFERÊNCIAS.....	149
APÊNDICE A – Roteiro para entrevistas.....	163

1 INTRODUÇÃO

Para ser inovadora, uma empresa precisa tomar uma série de decisões críticas que envolvem estratégia, competitividade e marketing. A assertividade dessas decisões tende a relacionar-se à estrutura do processo decisório, que pode ser fortemente apoiada por informações de mercado. Com o intuito de gerar essas informações de forma sistemática e eficiente, algumas empresas inovadoras investem em sistemas de informações – e mais especificamente, em Sistemas de Informações de Marketing, nos quais variáveis mercadológicas são processadas.

Este trabalho se propõe a identificar e analisar essas variáveis, que constituem a base do processo de inovação nessas empresas, acreditando que o conhecimento gerado possa ajudar a fortalecer a base e, conseqüentemente, toda a estrutura inovadora.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

No início da Revolução Industrial, em meados do século XVIII, a maioria das empresas focava seus esforços na produção, para atingir seus objetivos e aumentar sua competitividade. O ambiente econômico desenvolveu-se, e, gradativamente, os esforços das organizações concentraram-se na área comercial, com o aumento das atividades e técnicas de vendas.

Atualmente, o mundo passa por uma fase caracterizada pelo excesso de oferta de produtos e serviços, potencializada pela globalização, em contraponto aos objetivos de cada empresa. Em decorrência disso, a competição acentuada é hoje uma das principais características do mercado, sendo que práticas como a busca pelo lucro máximo e imediato tem se mostrado parte do passado, na medida em que se tornam ineficientes para a manutenção da atividade das empresas a longo prazo.

Observa-se, então, o crescente investimento das empresas em estratégias mercadológicas, em inteligência competitiva e em inovação como forma de nortear sua atuação, e com vistas para sua longevidade. A efetividade desses investimentos

depende, em grande parte, de informações de mercado que as embasem e sustentem.

Uma inovação pode ser um novo produto, bem ou serviço, uma nova tecnologia de processo de produção, uma nova estrutura ou sistema administrativo ou, ainda, um novo plano ou programa relativo aos membros da organização (DAMANPOUR, 1991). Lastres, Cassiolato e Arroio (2006), por sua vez, enfatizam que a produção, a difusão e a utilização de inovações tecnológicas são fundamentais para o desenvolvimento sócio-econômico de um país. A inovação é originada em um processo de construção filosófica e social, e deve integrar e abranger diferentes setores como empresas, universidades e governos.

Mintzberg (1988) entende a estratégia como uma força mediadora entre a organização e o seu meio envolvente: um padrão no processo de tomada de decisões organizacionais para fazer face ao mercado. Tomando como base essa afirmação, pode-se inferir que o processo decisório é o canal através do qual as estratégias são convertidas em ações no mercado. Assim, para que as decisões estratégicas possam atingir um grau de assertividade compatível com sua importância, o processo decisório deve estar embasado por informações no tempo e na medida em que os decisores necessitem, para conferir o maior grau possível de assertividade às decisões, criando, assim, a inteligência empresarial ou competitiva.

Sapiro (1993) afirma que para se fazer uso efetivo da inteligência empresarial, é importante delinear-se aplicações realmente eficazes dos sistemas e serviços de informação. Só assim será possível utilizar a informação como ferramenta consistente para se integrar ao processo decisório nas organizações. O desafio é institucionalizar a atividade de inteligência nas organizações, por meio de profissionais capacitados, produtos e serviços condizentes com o ambiente organizacional, ou seja, com as suas reais necessidades de informação, principalmente dos tomadores de decisão.

Em função da necessidade de “institucionalizar” o uso inteligente da informação nas organizações, difundem-se os Sistemas de Informações, com o objetivo principal de ajudar os administradores e trabalhadores a analisar problemas, visualizar assuntos complexos e inovar, além de suportar a tomada de decisões em vários âmbitos, sua coordenação e controle. Dentre os modelos de sistemas de informações, destaca-se o Sistema de Informações de Marketing (SIM), que, de

acordo com Kotler (2006), é constituído de pessoas, equipamentos e procedimentos que executem a coleta, análise e distribuição das informações.

O SIM, dessa forma, consiste em um instrumento – processual e/ou informatizado – destinado a fornecer à empresa as informações necessárias para tomada de decisões – no âmbito geral e específico – e emitir uma visão ampla do mercado. Analisando o ambiente externo, o SIM estuda as variáveis mercadológicas que podem ter impacto no negócio das empresas. Neste estudo, variáveis mercadológicas estão definidas como os dados que influenciam a forma de atuação das empresas no mercado, e cujas oscilações determinam o comportamento estratégico, tático e operacional dessas organizações. Após estudá-las, é função do SIM transformar as variáveis em informações, conhecimento, inteligência competitiva e inovação.

A pesquisa realizada nesta dissertação analisou, dessa forma, as variáveis mercadológicas que compõem os Sistemas de Informações de Marketing sob o ponto de vista de sua aplicação, em uma empresa de médio porte, que atua no setor de biotecnologia, e baseia sua atuação na geração, desenvolvimento e inserção de novas idéias no mercado, ou seja, na inovação. A empresa estudada apresenta inovações tecnológicas em produtos e possui um SIM que dá suporte ao seu processo inovador.

Ainda no que tange à empresa estudada, devem ser ressaltados dois pontos. Primeiramente, a empresa estudada foi considerada inovadora de acordo com critérios que são explicitados no referencial teórico. Não é possível, entretanto, generalizar a análise para outras empresas inovadoras. A definição do termo inovação é muito ampla, ao passo que as características da empresa e de seu mercado são muito específicas. O outro ponto é que o SIM da empresa estudada não é especificamente um sistema informatizado, baseado em softwares, e sim um sistema de processos que tem sua base em procedimentos do Departamento de Marketing, mas que envolve vários setores da empresa.

A fundamentação teórica desta dissertação aborda, primeiramente, a inovação. Como suporte a esse primeiro conceito, serão abordados os temas estratégia, inteligência competitiva e Marketing.

A seguir, serão apresentadas as revisões teóricas referentes ao processo decisório e informação estratégica e aos sistemas de informações, formando o arcabouço que sustentará o conceito de Sistemas de Informações de Marketing.

Serão explicitadas as considerações de autores sobre esse tema, e, a partir daí, procurar-se-á identificar, teoricamente, as variáveis mercadológicas a serem consideradas em um Sistema de Informações de Marketing (SIM).

Em seguida, será apresentado um estudo de caso realizado em uma empresa inovadora. O objetivo é identificar as variáveis mercadológicas que compõem, na prática, o SIM dessa organização. Para isso, a investigação perpassará a criação do SIM, sua atuação estratégica e no lançamento de novos produtos, além dos resultados advindos da aplicação das variáveis. A conclusão deste trabalho confrontará a teoria com a prática, e gerará conhecimento sobre a utilização de informações de marketing para potencializar a inovação.

A empresa estudada será chamada, nesta dissertação, de Alquimia Diagnóstica. O nome real foi preservado por questões estratégicas da empresa.

1.2 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA

Este trabalho se atém ao estudo de um tipo de procedimento comum nas organizações inovadoras: o uso de informações mercadológicas para embasar a tomada de decisão. No centro dessa discussão, está a escolha de variáveis mercadológicas adequadas, das quais se podem extrair informações que sustentem ações assertivas. Dessa forma, esta dissertação procura gerar evidências que respondam à seguinte questão de pesquisa:

Quais variáveis mercadológicas são analisadas, efetivamente, no Sistema de Informações de Marketing de uma empresa inovadora, para embasar a tomada de decisão estratégica e apoiar o lançamento de novos produtos?

1.3 OBJETIVOS

O objetivo geral desta dissertação é identificar e analisar as variáveis mercadológicas que são analisadas no Sistema de Informações de Marketing de

uma empresa que tem caráter inovador, para apoiar a tomada de decisão estratégica e voltada para a inovação.

Para alcançar o objetivo geral, a proposta deste trabalho é investigar todo o processo do Sistema de Informações de Marketing da empresa estudada, a fim de encontrar evidências objetivas referentes à utilização das variáveis mercadológicas. Assim, pode-se citar como objetivos específicos:

- a) verificar como se deu a construção do SIM;
- b) levantar qual o papel do SIM na tomada de decisões estratégicas e os resultados alcançados;
- c) identificar a forma como o SIM atua no processo de lançamento de novos produtos e quais os resultados auferidos.

1.4 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO TEMA

O Sistema de Informações de Marketing tem sido abordado por vários autores contemporâneos, considerado, usualmente, como um instrumento de ligação entre o ambiente externo e os executivos, administradores e tomadores de decisão nas empresas. De acordo com o referencial teórico sobre o tema, o SIM tende a ter importância fundamental no processo decisório e, conseqüentemente, na operacionalização das estratégias genéricas e específicas. Esses atributos são relevantes em todos os mercados, especialmente naqueles que têm a inovação como base.

O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) divulgou, em 2005, os resultados do estudo "Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras" (SALERNO; DE NEGRI, 2005). O estudo revela que apenas 1,7%, do total de 72 mil empresas pesquisadas, inovam em produtos e processos. Apesar da representatividade reduzida no universo geral, as empresas inovadoras foram responsáveis por 25,9% do faturamento industrial do país, e por 13,2% do emprego gerado. De acordo com a pesquisa, essas empresas faturam mais, pagam maiores salários, têm mais vantagens competitivas e maiores facilidades para exportar.

Apesar disso, Moreira (2007) indica que as decisões necessárias ao processo de inovação são difíceis de serem tomadas e aceitas, principalmente por grandes empresas. Os incentivos de curto prazo, a falta de apetite ao risco, o desconhecimento e dificuldade de se avaliar o potencial de uma nova tecnologia, são alguns fatores que compõem o “Dilema da Inovação”, caracterizado por Christensen (2003). Estudar as variáveis mercadológicas que compõem o SIM de empresas inovadoras pode ser uma forma de aumentar a eficiência dos sistemas de informação e, dessa forma, reduzir a insegurança das empresas que têm potencial para inovar, e as impulsionando nesse sentido. Isso traria resultados favoráveis para a sociedade, haja vista aos números publicados pelo Ipea.

Diante do exposto, esta dissertação justifica-se por realizar um estudo que tende a gerar conhecimento sobre a aplicação do Sistema de Informação de Marketing em empresas inovadoras, analisando as variáveis mercadológicas que o compõem, tendo em vista a pressuposta contribuição que um SIM pode trazer para a competitividade dessas empresas, e, considerando-se, também, a importância das mesmas no cenário sócio-econômico do país.

Do ponto de vista acadêmico, a relevância do estudo reside no fato de que não foram encontrados registros de pesquisas similares, correlacionando, especificamente, os temas SIM e inovação, apesar dos dois assuntos serem atualmente alvo de inúmeros estudos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 INOVAÇÃO

Inovação é um dos temas mais discutidos no ambiente de negócios atualmente, possivelmente em função da busca pela competitividade e da expansão de mercados. Já há 70 anos, Schumpeter (1939), a quem é atribuída a introdução do conceito de inovação na teoria econômica, indicava que a inovação seria o motor principal do desenvolvimento capitalista e fonte de lucro das empresas. Talvez por essa importância conferida ao tema, não somente no âmbito empresarial, mas, também, no acadêmico e governamental, existam tantas definições para o ato de inovar.

Inovar é explorar, com sucesso, novas idéias (DTI, 2003). Drucker (1988) define a inovação como o esforço para se criar uma mudança proposital focada em uma empresa que tenha potencial econômico ou social. O próprio Drucker (2003) complementa que inovação é o instrumento dos empreendedores, o meio através do qual as mudanças no ambiente podem ser exploradas como oportunidades para novos negócios.

Para Rosenfeld e Servo (1991), a inovação pode ser considerada o resultado do somatório: concepção + invenção + exploração. Nesse sentido, a concepção seria a representação da idéia, simplesmente como estrutura de referência; quando essa idéia se transforma em realidade, chega-se à invenção; e a exploração ocorre quando se obtém o máximo (de retorno) sobre a invenção. Reforçando esse conceito, pode-se dizer que:

[...] a introdução de uma novidade em um mercado não caracteriza uma inovação. É preciso que tal inovação seja percebida – e aceita – pelos clientes da empresa, sendo esta a principal diferença entre invenções e inovações (CORAL; OGLIARI; ABREU, 2008, p. 2).

Moore (2002) comenta os fracassos e sucessos de empresas que tentaram transpor o abismo existente entre a concepção de uma idéia inovadora e sua exploração, ou seja, a transformação em produtos aplicáveis para os consumidores

classificados como “*early majority*”. Esse grupo de consumidores percebe valor nas tecnologias inovadoras não pelo seu caráter disruptivo, mas pela solução de alguma necessidade até então não satisfeita, e que, normalmente, era intrínseca, mas inconsciente, até o surgimento da nova tecnologia. É esse grupo que proporciona a escala necessária para a consolidação de qualquer produto inovador.

O grande desafio reside em atravessar as etapas que compõem o Ciclo de Vida de Adoção de Tecnologia (FIG. 1), de forma incólume. Entre cada fase, existe um hiato. O maior e mais perigoso deles se encontra logo após o grupo dos Entusiastas de Tecnologia, ou *early adopters*, e antecede o grande grupo dos Pragmáticos, ou *early majority*. Sobreviver à euforia de vender versões não totalmente acabadas de produtos inovadores para os consumidores inovadores e conseguir enxergar uma aplicação palatável à grande maioria, que seja percebida como algo de valor, é tarefa das mais difíceis. Nesta fase, grande parte das empresas inovadoras sucumbe.

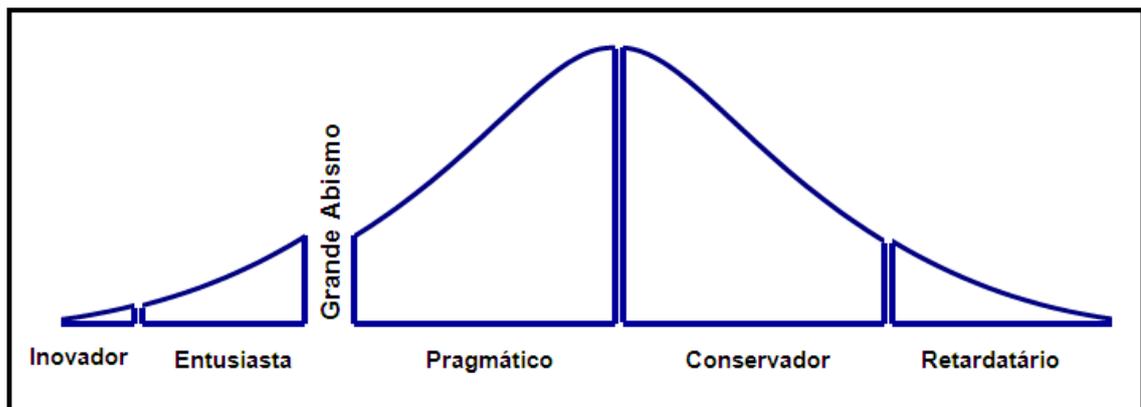


Figura 1 – Ciclo de vida de adoção de tecnologia
Fonte: Moore (2002)

Moore (2002) trata de situações extremadas de inovação, em que ocorre uma revolução no modo com que determinada indústria compõe sua cadeia de valor. Mas o autor explica que a grande maioria do que se considera inovação não impõe, necessariamente, uma revolução e, sim, uma evolução. Trata-se de mudanças relativamente pequenas e cumulativas, construídas em seqüência, sempre tomando como base algo que foi desenvolvido anteriormente e que é, então, melhorado.

Assim, a cadeia de valor vai sendo alterada gradualmente, mas sempre agregando algo de novo aos olhos dos membros da indústria, especialmente para aqueles que se encontram à jusante na cadeia. Como conclui Reis (2004), as

inovações tecnológicas incluem novos produtos, processos e serviços, mas, também, mudanças tecnológicas em produtos, processos e serviços existentes.

A definição do Manual de Oslo¹ para inovação faz uma síntese de várias correntes de pensamento, e aplica o conceito à prática das organizações:

Uma inovação é a implementação (*sic*) de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas (FINEP, 2006, p. 55).

2.1.1 O desenvolvimento da inovação

Para Giget (1997), o desenvolvimento da inovação ocorre ao longo do eixo que compreende as funções de Pesquisa e Desenvolvimento e as funções de Marketing. Assim, tem-se a inovação como resultado de dois fluxos: o *technical push* e o *market pull*.

O *technical push* começa pela Pesquisa e Desenvolvimento, passa pela Produção e termina no Marketing. Danilevicz (2006) descreve que, na década de 50, esse modelo era entendido como uma contribuição exclusiva da exploração da ciência. As inovações em produtos eram vistas como resultantes do esforço proativo da área de Pesquisa e Desenvolvimento.

O fluxo *market pull*, por outro lado, começa pelo Marketing, passa pela Produção e termina na Pesquisa e Desenvolvimento. Danilevicz (2006) complementa com a citação de que a partir da década de 60, o modelo anterior passou a ser criticado, e passaram a ocorrer novos desenvolvimentos de produtos baseados na análise do mercado, considerando as demandas do cliente e do contexto local.

Giget (1997), entretanto, defende que a combinação dos dois fluxos é essencial para a obtenção de resultados satisfatórios no processo de inovação.

¹ O Manual de Oslo é a principal fonte internacional de diretrizes para coleta e uso de dados sobre atividades inovadoras da indústria. Foi elaborado pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD – *Organization for Economic Co-Operation and Development*), entidade criada em 1961 com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento da economia e do comércio mundial. Os conceitos de inovação expressos no manual são adotados, no Brasil, pelo IBGE (2005), nas pesquisas bienais de inovação tecnológica.

A pesquisa desenvolvida neste trabalho está relacionada à inovação baseada nas informações oriundas do mercado. Nesse sentido, Drucker (2003) acrescenta que o ambiente mercadológico apresenta o que ele chama de “forças de inovação” – mudanças e sintomas detectáveis que indicam oportunidades para o êxito de uma inovação. São elas: o acaso; a incongruência entre a realidade como ela é e como deveria ser; as modificações incrementais sugeridas pelos clientes; alterações demográficas; alterações tecnológicas; e alterações de percepção (mudanças nas necessidades dos clientes).

2.1.2 Os tipos de inovação

Schumpeter (1934) relacionava cinco tipos de inovação: de produtos, de processos, de fontes de suprimento, de mercados e de organização. Já, na década de 60, Schmookler (1966) diferenciou dois tipos principais de inovação: tecnologia de produto e tecnologia de produção, referindo-se, respectivamente, a como se criar ou se aprimorar produtos e a como fabricá-los. Mais recentemente, Damanpour (1991) trabalhou com os conceitos de inovações técnicas e organizacionais.

Alinhado com Sundbo e Gallouj (1998), o conceito de inovação, no Manual de Oslo, é classificado em inovação: de produto, de processo, de marketing e organizacional (FINEP, 2006, p. 57-63), conforme detalhamento que se segue:

- a) *inovação de produto*: introdução no mercado de bens ou serviços, cujas características ou usos previstos sejam novos ou, significativamente, melhorados. Essa inovação pode estar baseada em novos conhecimentos ou tecnologias, ou em novos usos ou combinações para conhecimentos, ou, ainda, tecnologias pré-existentes;
- b) *inovação de processo*: implantação de um método de produção ou distribuição novo ou, significativamente, melhorado. As inovações de processo podem visar a redução de custos de produção ou de distribuição, melhorar a qualidade, produzir ou distribuir produtos novos ou, significativamente, melhorados;
- c) *inovação de marketing*: operacionalização de um novo método de marketing, com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem ou, ainda, no posicionamento, promoção ou fixação de preços do produto. Essa

inovação é voltada para atender melhor as necessidades dos consumidores, abrir novos mercados ou reposicionar produtos, com o objetivo de aumentar as vendas;

- d) *inovação organizacional*: implantação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do local de trabalho ou nas relações externas. Esse tipo de inovação pode visar a melhoria do desempenho de uma empresa por meio da redução de custos, do estímulo à satisfação no local de trabalho, ganhando acesso a ativos não transacionáveis ou reduzindo os custos de suprimentos.

É necessário fazer uma ressalva para o termo “inovação tecnológica”. O Manual de Oslo (FINEP, 2006) referencia a expressão, explicando que até a edição anterior do estudo, eram utilizados os termos “inovação tecnológica de produtos” e “inovação tecnológica de processos”, ao passo que na edição atual são utilizados “inovação de produtos” e “inovação de processos”. No entanto, muitos autores e estudos, assim como este trabalho, utilizam a inovação tecnológica referindo-se a produtos, serviços e processos. Exemplificando, para Carvalho e Agustini (2007), a inovação tecnológica caracteriza-se pela aplicação do conhecimento e de competências tecnológicas e mercadológicas acumuladas pela empresa para criar novos produtos, processos, serviços e negócios.

De acordo com estudo realizado para o Instituto Inovação², Moreira *et al.* (2007) destacam que o Brasil apresenta grandes atributos para o desenvolvimento de inovações, pois tem um grande potencial para a geração de conhecimento, está passando por um momento de grandes transformações estruturais no ambiente da inovação e tem desenvolvido a base tecnológica e empresarial para o desenvolvimento das inovações.

No Brasil, de acordo com o último estudo, publicado, do IBGE (2005), durante o período de 2003 a 2005, as taxas de inovação em produtos ou processos foram maiores nas empresas de serviços de alta intensidade tecnológica do que na indústria. Segundo o estudo, 57,6% das empresas de informática, por exemplo, inovaram em produtos ou processo, contra 33,4% das indústrias. (GRAF. 1).

² O Instituto Inovação é uma empresa privada de Belo Horizonte/MG, que tem como objetivo aproximar o conhecimento científico-tecnológico ao mercado, para gerar inovação tecnológica.

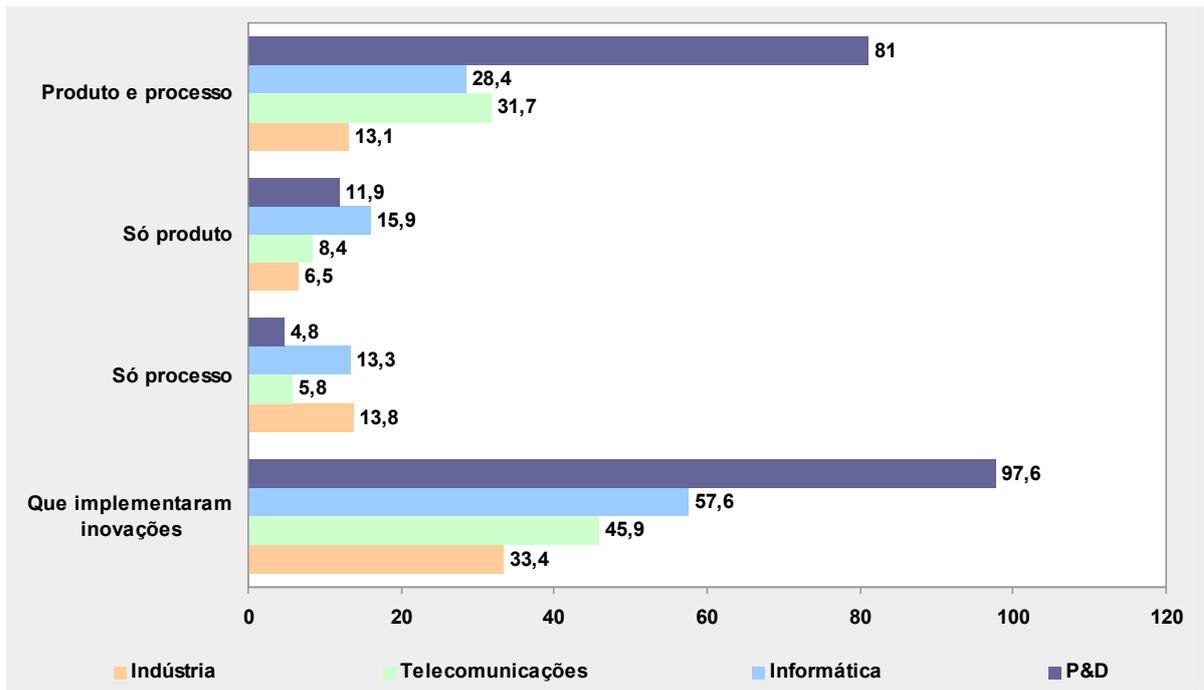


Gráfico 1 – Participação percentual do número de empresas que implementaram (sic) inovações, segundo atividades selecionadas da indústria e dos serviços, no Brasil, no período 2003-2005
Fonte: IBGE (2005)

Estudos como o do IBGE são realizados com base na definição das atividades inovadoras. As atividades de inovação são etapas científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais que levam as empresas a implantar inovações. Algumas atividades de inovação já são, por definição, inovadoras. Outras não são atividades novas, mas são essenciais para que uma inovação seja implantada.

Outra vertente de classificação possível, mais próxima às definições de Moore (2002) e Reis (2004), é dada pela *Harvard Business School* (HBE) (2003), segundo a qual a inovação pode ser dividida em:

- a) *inovação incremental*: é a melhoria de um produto ou processo já existente, cujo desempenho tenha sido, significativamente, melhorado, ou a reconfiguração de uma tecnologia existente para outras finalidades;
- b) *inovação radical*: é a criação de um produto ou processo com características, atributos ou uso, significativamente, diferente dos produtos ou processos existentes. Esse conceito considera tecnologias inteiramente novas ou combinações de tecnologias existentes para novos usos.

Davila, Epstein e Shelton (2005) introduzem ainda um conceito entre a inovação incremental e a radical: a inovação semi-radical. Quando uma empresa apresenta uma tecnologia totalmente nova – mas um modelo de negócio próximo a um existente –, ela incorre em uma inovação semi-radical. O mesmo acontece quando o modelo de negócio é novo, mas a tecnologia é próxima a uma existente.

Consideram, ainda, o grau de novidade da inovação, Coral, Ogliari e Abreu (2008) defendem que ele pode ser: novo para a empresa, quando os concorrentes já introduziram a inovação no mercado; novo para o mercado, quando a tecnologia já foi implantada em outros mercados, mas é inédita no pretendido; e novo para o mundo, radical e inédita.

2.1.3 O Processo de Desenvolvimento de Produtos (PDP)

O desenvolvimento de novos produtos, como já mencionado anteriormente, é essencial para a competitividade da empresa como um todo. A importância do PDP reside no fato de que ele pode ser gerenciado, e, por isso, há meios de se aumentar o desempenho do processo, gerando uma diferenciação efetiva no mercado. Dessa forma, o PDP deve se valer de todas as competências e vantagens competitivas presentes na empresa. Hayes et al. (2004) enfatizam que para sobreviver no novo ambiente empresarial, as organizações que têm buscado a excelência operacional, estão se voltando não só para o desenvolvimento de produtos, mas para o desenvolvimento de produtos personalizados, que atendam segmentos específicos de mercado, de acordo com as necessidades de seu público. Esse fator tem resultado na mudança da forma como é realizado o gerenciamento de projetos voltados para o desenvolvimento de novos produtos.

De acordo com Clark e Wheelwright (1993), em muitas empresas, os elementos críticos para a estratégia do PDP, que são o plano para tecnologia e o plano para produto/mercado, são realizados em projetos individuais. Isso constitui a Abordagem Convencional para Desenvolvimento de Projetos. Os autores apontam as falhas desse tipo de abordagem, e sugerem uma estrutura mais abrangente de estratégia de desenvolvimento, que teria quatro propostas iniciais:

- a) criar, definir e selecionar um conjunto de desenvolvimento de projetos que abasteçam produtos e processos superiores;
- b) integrar e coordenar tarefas funcionais, técnicas e organizacionais, envolvendo atividades de desenvolvimento;
- c) gerenciar esforços de desenvolvimento que possam convergir para a conclusão eficaz e eficiente de propostas de negócio;
- d) criar e aumentar a capacidade de realizar o desenvolvimento, com vantagens competitivas a longo prazo.

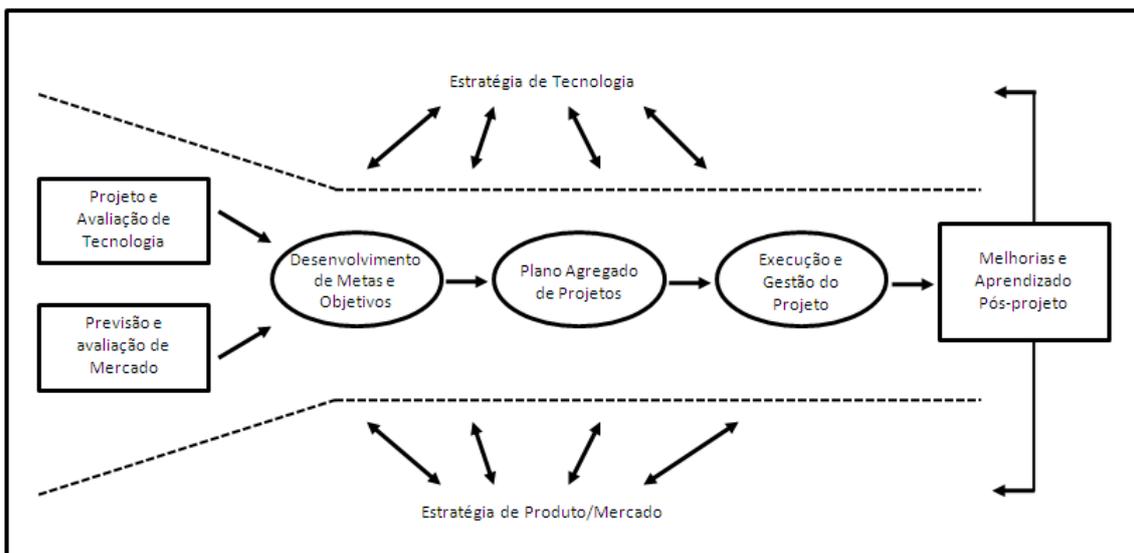


Figura 2 – Estrutura de Estratégia de Desenvolvimento
 Fonte: Adaptada de Clark e Wheelwright (1993)

A linha que separa o processo de Desenvolvimento de Novos Produtos e de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) é muito tênue, tanto na literatura quanto no ambiente empresarial. Entretanto, é possível delinear, precisamente, as esferas de atuação desses dois processos. De acordo com Rozenfeld *et al.* (2006), o processo de P&D desenvolve tecnologias e conhecimentos que serão utilizados no PDP, e podem ser originados tanto no planejamento da Pesquisa e Desenvolvimento quanto nas demandas do Processo de Desenvolvimento de Produtos.

Visando o aumento da efetividade da gestão do PDP, Rozenfeld *et al.* (2000) relaciona algumas práticas que podem ser adotadas em empresas de qualquer porte:

- a) separar as atividades de P&D das atividades de desenvolvimento de produtos. A adoção dessa medida possibilita às empresas a sistematização dos dois

- processos, sendo que o PDP deve utilizar tecnologia testada e validada somente ao final do processo de desenvolvimento da tecnologia, para evitar o lançamento de produtos sem maturidade tecnológica comprovada;
- b) trabalhar com o conceito de produto plataforma (produto base para outros produtos) e reutilizar suas informações e soluções;
 - c) adotar um modelo de referência, ou seja, um guia comum para toda a equipe de desenvolvimento;
 - d) aperfeiçoar os mecanismos de aprendizagem organizacional no desenvolvimento de produtos;
 - e) intensificar a integração funcional e engenharia simultânea;
 - f) adotar padrões para a compatibilização de dados entre diferentes sistemas.

A aplicação efetiva dessas práticas, para o desenvolvimento de produtos depende, entretanto, de dois fatores principais: estratégias bem formuladas e elaboração eficaz do planejamento para o PDP.

Jugend (2006), em sua dissertação de mestrado, estabelece as etapas do PDP com base nos modelos propostos por Clark e Wheelwright (1993) e Slack et al. (2002), conforme se segue:

- a) *Desenvolvimento do Conceito e Planejamento do Produto*: informações coletadas a partir de fontes externas e internas da empresa sobre as oportunidades de mercado, produtos concorrentes, e requisitos técnicos, são combinadas para o desenvolvimento do projeto do produto. Antes da aprovação do projeto, é necessário aprovar o conceito do produto, construindo modelos não funcionais e discutindo com potenciais clientes;
- b) *Detalhamento do Projeto do Produto e do Processo de Fabricação*: uma vez aprovado o conceito e o plano do produto, o projeto do produto e o processo de fabricação são detalhados. Antes de testar o produto no mercado, verifica-se a possibilidade do projeto preliminar ser melhorado. Concluído o processo de melhoria do projeto, inicia-se a construção de protótipos e o desenvolvimento das ferramentas e equipamentos a serem usados na produção comercial;
- c) *Produção Piloto e Introdução do Produto no Mercado*: quando o projeto atinge as características de desempenho desejadas, inicia-se a etapa de produção piloto, para que assim sejam feitos ajustes finais de fabricação. E, finalmente, é operacionalizada a introdução dos produtos no mercado. A produção inicia-se em

pequenos volumes, que vão aumentando de acordo com o crescimento das vendas.

2.1.4 Inovação e estratégia

A interação entre a inovação e a estratégia das empresas é constantemente abordada nas organizações, principalmente em se tratando de inovação tecnológica. De acordo com Itami e Numagami (1992), a tecnologia é um dos fatores centrais das decisões estratégicas nas organizações. Os autores citam as três perspectivas da relação entre tecnologia e estratégia:

- a) *a estratégia capitaliza a tecnologia*. Essa perspectiva tem foco nos efeitos da estratégia corrente sobre a tecnologia corrente, ou seja, na estratégia que a empresa gostaria de adotar e na tecnologia que ela possui. Dessa forma, a tecnologia pode agir sobre a estratégia como arma competitiva que a empresa pode utilizar a seu favor, ou como algo a que ela se deve adaptar. A premissa básica é que a estratégia corrente pode fazer o melhor uso da tecnologia da empresa e, implicitamente, pode ser seu limitante tecnológico;
- b) *a estratégia cultiva a tecnologia*. Essa perspectiva, por sua vez, tem foco nos efeitos de estratégias correntes sobre tecnologias futuras. O esforço de desenvolvimento tecnológico pode trazer para a empresa, além de armas competitivas no negócio corrente, uma profunda base tecnológica aplicável a outros negócios futuros da empresa;
- c) *a tecnologia orienta a estratégia*. O foco da terceira perspectiva é nos efeitos da tecnologia corrente sobre as estratégias futuras. Aqui, as tecnologias que a empresa possui no momento atual e/ou o compromisso corrente da empresa para o desenvolvimento tecnológico, influencia o processo cognitivo individual ou organizacional, afetando, conseqüentemente, a formulação das estratégias.

Com relação à inovação e estratégia nas empresas de biotecnologia, setor alvo deste estudo, Lovón-Canchumani e Fracasso (2007) adaptam os conceitos propostos por Freeman (1975) e Coutinho, Bomtempo Martins e Weinberg (2004) e formulam três tipos de estratégias tecnológicas:

- a) *Estratégia Ofensiva*: postura voltada à inovação. A empresa “assume um compromisso” com a evolução da tecnologia, comprometendo-se a modificar e melhorar continuamente processos, produtos e serviços. Reconhece, na tecnologia e, em especial, na inovação, a chance de melhorar seu desempenho competitivo, buscar a liderança tecnológica e de mercado;
- b) *Estratégia Defensiva*: postura parcialmente voltada à inovação. A empresa acompanha as mudanças tecnológicas, mas sem objetivo claro de ser líder, e as inovações ocorrem pela agregação de mais tecnologia, criando valor para o cliente;
- c) *Estratégia Dependente*: postura “menos inovadora”. As empresas não apostam na mudança da tecnologia como fator de competitividade e valorizam aspectos relacionados a preços e eficiência produtiva. Normalmente, não investem, significativamente, em P&D, buscando no mercado as tecnologias de que necessitam, através de licenciamento ou parcerias.

Com base no exposto, pode-se afirmar que a inovação e a estratégia devem ter uma relação de causa e efeito. Um movimento da empresa no sentido de que a inovação deve estar respaldada em estratégias consistentes e, da mesma forma, em empresas inovadoras, a mudança da estratégia deve prever o impacto no potencial de inovação.

2.2 ESTRATÉGIA

De acordo com Porter (1986), o cerne do conceito de estratégia está na relação de uma empresa com seu ambiente. Além do uso dos recursos físicos, financeiros e humanos, a estratégia deve contemplar, também, a definição e operacionalização de ações que otimizem os resultados esperados dessa relação. Dessa forma, pode-se dizer que as metas indicam o que a empresa deseja atingir, enquanto a estratégia, definindo um intervalo de tempo, indica como alcançar. Nesse intervalo, a organização vai sendo afetada por acontecimentos e circunstâncias que vão exigir ajustes na estratégia.

Henderson (1998) contribui com essas premissas, afirmando que, quanto mais rico o ambiente, maior o número de competidores e mais acirrada a competição. De acordo com o autor, as estratégias são revistas para enfrentar mudanças rápidas em relacionamentos competitivos de mercado. O mercado fica atrativo para muitas empresas, que aumentam a competição por meio de diferentes estratégias de atuação.

Retomando o termo “estratégia”, Porter (1996) declara que ao ser utilizado em uma organização, este pode ser entendido como a criação de uma única e valiosa posição, envolvendo um diferente grupo de atividades. O plano estratégico de orientação da empresa está diretamente relacionado aos seus objetivos de longo prazo, e será delineado com base na análise de sua situação atual e do confronto de seus pontos fortes e fracos com as ameaças e oportunidades que o mercado apresenta.

Meirelles (2003, p. 40), acrescenta que “estratégia é a criação de uma posição competitiva exclusiva e valiosa, envolvendo um conjunto diferente e compatível de atividades; é escolher o que fazer, mas fundamentalmente o que não fazer”.

De acordo com Mintzberg et al. (2000), a estratégia pode ser genérica ou específica, e pode ser qualificada como pretendida, realizada, deliberada e emergente. Dessa forma, o termo estratégia é empregado de maneiras distintas, ainda que seja definido, tradicionalmente, de uma maneira apenas. A estratégia não é compatível com as abordagens deterministas e mecanicistas, que minimizam o espaço de liberdade e de escolha, não é apenas uma idéia de como lidar com um inimigo em um ambiente de concorrência ou de mercado – conforme é tratada por grande parte da literatura e em seu uso popular, incluindo Porter –, mas, segundo Gimenez (1998), estratégia pode ser definida como:

[...] o conjunto dos objetivos, finalidades, metas, diretrizes fundamentais e os planos para atingir esses objetivos, postulados de forma a definir em que atividade se encontra a companhia, que tipo de empresa ela é ou deseja ser. (GIMENEZ, 1998, p. 72)

Corroborando, Mintzberg e Quinn (1991), argumentam que a estratégia pode ser descrita como um modelo ou plano que integra os objetivos, as políticas e as ações seqüenciais de uma organização em um todo coeso. Tavares (2000)

acrescenta que a estratégia deve ser mais do que a soma das ações ou táticas isoladas, deve ser parte de toda missão e visão de uma organização e não apenas de uma de suas áreas, deve ser o fio condutor para o desenvolvimento de todas as áreas.

Ainda segundo Mintzberg e Quinn (1991), a estratégia existe em vários níveis em qualquer organização. Não deve restringir-se aos níveis gerenciais e diretivos, mas distribuir-se por toda a organização, levando-se em conta os diferentes graus de importância de cada nível hierárquico para o alcance dos objetivos organizacionais. A alocação hierárquica da estratégia na estrutura organizacional pode ser corporativa, de unidade de negócios e funcional. A alocação corporativa determina em qual setor a empresa deve operar; na unidade de negócios, é determinada a forma como se deve competir no setor ou negócio; ao passo que a alocação funcional determina como uma área deve trabalhar a partir da estratégia de negócio delimitada.

Pretendendo sintetizar o conceito geral, Meirelles (2003) defende que estratégia refere-se às decisões e ações que têm impacto no conjunto da organização, lidam com a adequação entre esta e o ambiente de atuação, sendo de natureza complexa e envolvendo aspectos de conteúdo e processo.

A estratégia e as ações a ela concernentes – planejamento, elaboração, execução, implantação, acompanhamento, controle, avaliação, entre outras – devem ser ensinadas aos atores das organizações, e serem, além de aprendidas, adotadas por todos eles como válidas e úteis (BETHLEM, 2001).

Sobre esse aspecto, Wilson e Jarzabkowski (2004) explicitam, também, que a estratégia reuniu as características básicas de outras áreas da administração para formar os administradores estratégicos. Como esses profissionais não estão alocados necessariamente em um tipo ou porte de empresa, os processos de elaboração e utilização das estratégias não se limitam a grandes corporações. Eles se estendem a todos os tipos de instituições, independentemente do ramo de atividade, do porte e da natureza de operações.

2.2.1 Os níveis da estratégia

Porter (1998) afirma que existem dois níveis de estratégia em empresas diversificadas: a Estratégia de Unidade de Negócio, também chamada de Estratégia Competitiva, e a Estratégia Corporativa, ou da Totalidade do Grupo Empresarial.

Os quatro conceitos de Estratégia Corporativa, destacados por Porter (1999), estão descritos no quadro a seguir (QUADRO 1):

Quadro 1 – Estratégias Corporativas

Estratégia Corporativa	Definição
Gestão de Portfólio	É a mais utilizada, exige uma grande quantidade de informações, disposição para se desfazer rapidamente de unidades de negócio com baixo desempenho. Consiste na diversificação por meio de aquisições de empresas que estejam subavaliadas e na autonomia das unidades de negócio.
Reestruturação	A empresa se transforma em uma reformadora ativa das unidades de negócio ou de setores subdesenvolvidos, enfermos ou ameaçados. Exige uma capacidade gerencial para reverter o quadro de desempenho da nova unidade de negócio, uma grande quantidade de informações, uma ampla semelhança entre as UN, as quais permanecem autônomas.
Transferência de Atividades	Pressupõe a existência de sinergias, uma alta dependência e a necessidade de captação dos benefícios dos relacionamentos entre as UNs, além de alta capacidade de execução da transferência de habilidades entre elas. As UNs permanecem autônomas, mas em estreita colaboração com a alta administração, desempenhando um papel integrador.
Compartilhamento de Atividades	Os benefícios do compartilhamento superam os custos, a utilização de novas empresas e de aquisições como meio de entrar em novos mercados, além da resistência organizacional, e promovem a integração da UN. As UNs estratégicas são motivadas a compartilhar atividades, e a alta administração tem um papel integrador nesse processo.

Fonte: Adaptado de Porter (1999)

O conceito da estratégia competitiva, descrita por Porter (1998), relaciona-se mais adequadamente ao tema de estudo deste trabalho, que tem como alicerces a inovação, a tomada de decisões e a criação de vantagens competitivas a partir do uso racional das informações de Marketing e da inteligência de mercado.

2.2.2 A vantagem competitiva

Porter (1999) demonstra que toda vantagem competitiva sustenta-se até que os concorrentes consigam superar as ofertas de uma dada empresa e criar valor superior àqueles desenvolvidos por ela.

De acordo com Prahalad (1998), a curto prazo, a competitividade de uma empresa pode originar-se de seus atributos de preço e desempenho nos produtos de seu portfólio. Porém, segundo o autor, a longo prazo, a competitividade advém da capacidade de formar competências que propiciem produtos inovadores e que não possam ser copiados a curto prazo, com custos baixos e tempo mínimo.

Complementando a argumentação, Ansoff e Mcdonell (1993), conceituam estratégia como um conjunto de padrões de tomada de decisão para orientação do comportamento de uma organização. Henderson (1998), por sua vez, conceitua a estratégia como a busca deliberada de um plano de ação para desenvolver e ajustar a vantagem competitiva de uma empresa, sendo que a base da vantagem são as diferenças entre a empresa e seus concorrentes.

Porter (1991) descreve três estratégias competitivas genéricas, que podem ser utilizadas isolada ou concomitantemente pelas empresas: liderança no custo total, diferenciação e enfoque.

O ponto central da liderança no custo total é o menor custo com relação à concorrência, através de políticas funcionais que contemplam a construção de instalações em escala eficiente, a redução de custos pela experiência, o controle rígido de custos e despesas e a minimização de custos em diversas áreas. Esta liderança proporciona a flexibilidade na fixação de margens para os produtos, propiciando as condições necessárias para defender a empresa contra as forças competitivas de seu mercado. Porter (1991) observa, ainda, que a implementação dessa estratégia pode exigir altos investimentos em equipamentos atualizados, fixação agressiva de preços e prejuízos iniciais para consolidação do mercado.

A estratégia de diferenciação consiste na criação de um produto ou serviço que seja único no âmbito de todo o mercado. A diferenciação pode ser realizada através de imagem ou projeto da marca, tecnologia, peculiaridades, serviço sob encomenda e rede de fornecedores, entre outras formas (PORTER, 1991). A diferenciação promove o isolamento da empresa com relação aos concorrentes, através da lealdade do consumidor para com a marca, acarretando menor sensibilidade a preços.

A estratégia de enfoque consiste na concentração em um determinado grupo comprador, em um segmento de linha de produtos ou em um mercado geográfico. Para Porter (1991), o enfoque desenvolvido significa que a empresa tem uma posição de baixo custo com relação ao seu alvo estratégico e/ou alta diferenciação, proporcionando as defesas necessárias contra as forças competitivas. Entretanto, a opção pela estratégia de enfoque implica em algumas limitações na parcela total do mercado que pode ser atingida, além de uma correlação negativa (*trade-off*) entre rentabilidade e volume de vendas.

Porter (1986) ressalta, também, os riscos decorrentes do uso dessas estratégias genéricas. Fundamentalmente, tais riscos se encontram na possibilidade de falha em alcançar ou sustentar a estratégia, ou no fato de que a vantagem proporcionada pelas estratégias pode ser desgastada pela evolução da indústria. Além disso, o uso das estratégias genéricas exige diferentes recursos e habilidades. Para que alcancem o sucesso, elas devem estar embasadas por arranjos organizacionais diferentes, procedimentos de controle e sistemas criativos. Sua implantação pode exigir, ainda, estilos eficientes de liderança e mudança na cultura organizacional.

Em qualquer âmbito, administrar a estratégia representa um processo de contínua adaptação que as organizações precisam enfrentar, com mudança de hábitos, temperamento, cultura, postura, agregando valor para o cliente e seguindo na busca da excelência – o que viabilizará sua sobrevivência de longo prazo (TACHIZAWA; REZENDE, 2000).

Vasconcelos e Cyrino (2000) elaboraram uma análise das diversas escolas do pensamento estratégico e as relacionaram com a teoria organizacional, para a explicação de como as empresas criam e sustentam vantagens competitivas que, para os autores, significam níveis consistentes de desempenho acima da média. A seguir são demonstradas as correntes explicativas da vantagem competitiva (FIG. 3).

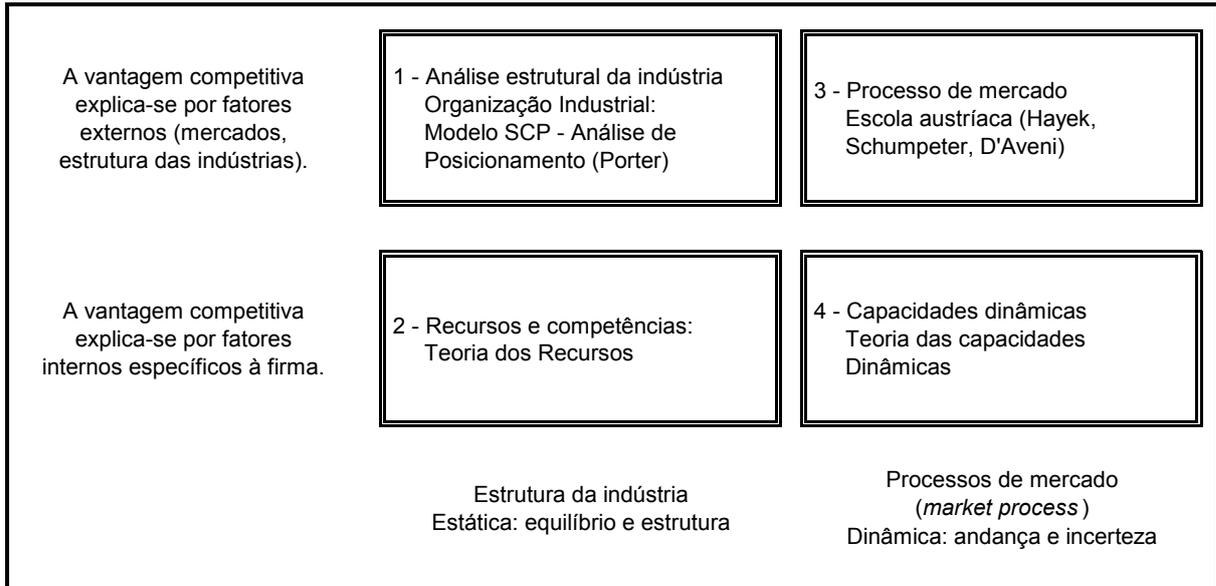


Figura 3 – As correntes explicativas da vantagem competitiva
Fonte: Elaborado pelo autor, embasado em Vasconcelos e Cirino (2000)

Na primeira coluna, estão representadas as teorias relacionadas aos aspectos estáticos da concorrência. A Teoria de Posicionamento Estratégico (1), baseada em Porter (referenciada na primeira linha), entende a vantagem competitiva como resultado exógeno à organização, orientada por uma visão de fora para dentro. Referenciada na segunda linha, aparece a Teoria Baseada em Recursos (2), que reconhece as peculiaridades das organizações, explicando a vantagem competitiva, principalmente, através dos fatores internos às firmas, ou seja, uma visão de dentro para fora da organização (LEITE; PORSSE, 2003).

Na segunda coluna, encontram-se duas teorias associadas à visão dinâmica de mercado: a Teoria de Processo de Mercado (3) e a Teoria das Capacidades Dinâmicas (4). Elas ressaltam aspectos como desequilíbrio, descontinuidade e inovação. Para Heene e Sanchez (1997), as teorias tradicionais de estratégia não explicam, adequadamente, a dinâmica dos ambientes competitivos, onde a maioria das organizações compete atualmente. Diante de tais lacunas, a partir do início dos anos noventa, diversos trabalhos foram realizados com base em uma perspectiva de integração das Teorias da Organização Industrial e Baseada em Recursos.

2.2.3 A elaboração de estratégias nas Empresas

De acordo com Whittington (2003), não se deve pesquisar nas empresas o conceito teórico de estratégia, mas sim o modo como ela é formulada e trabalhada. Deve-se pesquisar onde e como as atividades de criação e administração da estratégia são feitas. É importante, também, definir quem realiza essas atividades; quais as competências e como são adquiridas; quais as ferramentas comuns e as técnicas de criação e administração de estratégias; como os resultados são divulgados, utilizados e monitorados. Dessa forma, compreender a estratégia na organização significa, na realidade, entender o processo interativo entre pessoas, ambiente, organização e estratégia. A pesquisa deve entender a estratégia como um amplo campo de atividade social, cujas práticas são significantes para a sociedade como um todo.

A formação das estratégias, para Mintzberg e Waters (1985), ocorre em duas direções: uma deliberada e outra emergente. A estratégia deliberada enfatiza o planejamento, a direção e o controle, realizando intenções. É introduzida deliberadamente, por meio de um processo de formulação seguido de implementação. Por outro lado, a estratégia emergente, permite a noção do aprendizado estratégico, ou seja, as empresas se desenvolvem na medida em que o ambiente competitivo gera novos cenários de atuação, emergindo como resposta a uma situação em evolução. As estratégias emergentes são ações praticadas na dinâmica das organizações, não sendo objeto de planejamento.

Apesar disso, uma vez que sejam bem-sucedidas, passam a se integrar ao esforço de planejamento da instituição. Entretanto, vários autores enfatizam que o conjunto das variáveis que são – e devem ser – efetivamente consideradas na formulação das estratégias é muito mais amplo. O próprio Mintzberg (1998) defende que a criação artesanal da estratégia é a que melhor representa o processo de elaboração de uma estratégia eficaz, em contrapartida ao desenvolvimento racional e deliberado de planos e padrões de ações. O autor enfatiza que os processos de formulação e implementação transformam-se em um processo de aprendizado contínuo, através do qual surgem as estratégias criativas.

Saraiva (2004), por sua vez, entende que a estratégia é originada a partir do contexto – que é formado pelo conjunto das variáveis: tempo; cultura organizacional,

seu ambiente e o nível de estabilidade deste; atividades, estrutura e aparato tecnológico da organização; a liderança da organização; e o sistema político interno. E, posteriormente, Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000) discorrem que nenhuma estratégia do mundo real pode ser puramente deliberada ou emergente. Isso porque a primeira impede o aprendizado, e a segunda impede o controle. Por isso, a questão mais pertinente refere-se ao grau mais adequado de, onde e quando cada uma deve ser utilizada. Na construção de estratégias sempre há lugar para planejamento, intuição, *feeling* e vários processos cognitivos.

Goold e Campbell (1998) também apontam que as estratégias são atitudes que dependerão da natureza dos negócios de atuação, das pessoas envolvidas no processo, da necessidade de ação exigida pelo mercado, bem como dos objetivos e estrutura da organização. Portanto, não existe uma maneira única e melhor de se formulá-las.

A formulação e implementação de estratégia devem considerar aspectos internos e externos da organização. Meirelles (2003) recomenda compatibilizar esses dois conjuntos de elementos. Necessariamente, os responsáveis pela percepção desses aspectos são as pessoas, os atores estratégicos nas organizações. Assim, faz-se necessário entender também quem é ou quem são os responsáveis pela criação e o desenvolvimento de estratégias, para identificar sua influência no processo.

Alves (2006) explica que a criação da estratégia tende a ser responsabilidade do executivo principal, através de um processo altamente intuitivo e orientado, normalmente, para a procura agressiva de oportunidades. Em função disso, a estratégia resultante tende a refletir a visão implícita que o executivo principal tem do mundo.

Com foi exposto, independente do porte ou área de atuação, o contexto mercadológico das empresas é constituído por um grande número de atores, contextos, tendências e interesses distintos. Dessa forma, os processos e sistemas de inteligência, destinados ao monitoramento das variáveis e condicionantes do ambiente, tornam-se a base, não somente para a elaboração de estratégias competitivas, mas também para as estratégias que asseguram a sobrevivência dessas instituições.

2.3 O PROCESSO DECISÓRIO E A INFORMAÇÃO

2.3.1 A tomada de decisão nas organizações

A tomada de decisão é uma ação que ocorre sistematicamente, quer seja consciente ou não, na vida das pessoas e das organizações. O conhecimento sobre o processo decisório e as maneiras de aprimorá-lo pode determinar o grau de assertividade da decisão.

Para Simon (1965), a decisão conta com dois objetos: a ação no momento e a descrição para o futuro. A ação no momento seleciona um estado de coisas futuras e direciona o comportamento para a alternativa escolhida. A descrição de um estado futuro pode estar correta ou errada.

Simon (1965) explica, ainda, que o objetivo da organização é, indiretamente, um objetivo pessoal de todos os seus participantes. O que difere no peso que cada participante tem no estabelecimento dos objetivos da organização é o seu poder de decisão. Nas organizações, normalmente, esse poder se concentra nas mãos de seus gerentes. De acordo com Freitas (1993), o decisor está sempre no centro do processo, conforme explicitado na figura a seguir (FIG. 4):

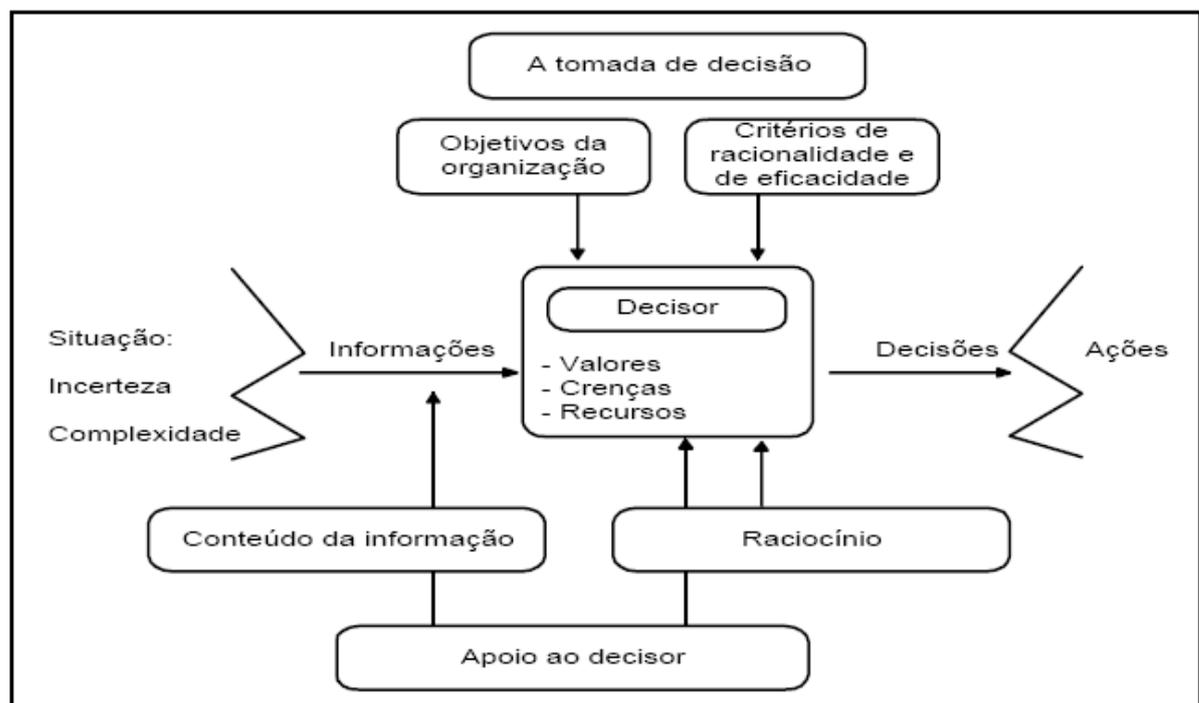


Figura 4 – A tomada de decisão e a ajuda ao decisor

Fonte: Freitas (1993)

A organização, de maneira geral, é um local onde as decisões são, freqüentemente, tomadas e essas decisões administrativas atingem imediata ou posteriormente seus objetivos (HEIN, 1972). De acordo com Anthony (1965) as decisões, dentro da organização, podem ser classificadas em três níveis, referentes à atividade administrativa a que elas pertencem: o nível operacional, o nível tático e o nível estratégico.

A decisão no nível operacional é um processo pelo qual se assegura que as atividades operacionais serão bem desenvolvidas. O controle operacional utiliza procedimentos e regras preestabelecidas de decisões, e uma grande parte destas decisões é programável, sendo os procedimentos a serem seguidos bastante estáveis. As decisões operacionais e suas ações, geralmente, resultam em uma resposta imediata. Em suma, significa o uso eficaz e eficiente das instalações existentes e de todos os recursos para executar as operações.

As decisões no nível tático estão relacionadas ao controle administrativo e são utilizadas para decidir sobre as operações, formular novas regras de decisão que irão ser aplicadas por parte do pessoal de operação e designação de recursos. Nesse nível, as decisões envolvem a aquisição genérica de recursos e as táticas para a aquisição, localização de projetos e novos produtos.

No nível estratégico, as decisões envolvem a definição de objetivos, políticas e critérios gerais para desenvolver estratégias capazes de orientar a organização no sentido de atingir seus macro-objetivos. As atividades deste nível não possuem um período com ciclo uniforme, e suas ações resultam em respostas de longo prazo.

Como a fronteira que delimita estes níveis pode ser flexível o bastante, a ponto de dificultar o posicionamento exato em dado momento, é importante salientar que cada um dos três níveis tem suas próprias características e responsabilidades, e todos colaboram para que a organização atinja seus objetivos. A hierarquia entre os três níveis pode ser representada por meio da pirâmide organizacional (FIG. 5), que também representa a abrangência e importância das decisões dentro da organização, que aumentam na medida em que a decisão acontece em seus níveis hierárquicos (ANTHONY, 1965).



Figura 5 – Os níveis administrativos em que ocorrem os processos decisórios
 Fonte: Adaptado de Kendall e Kendall (1991)

Uris (1989) enumera as seguintes etapas no processo de tomada de decisão:

- a) *Análise e identificação da situação*: a situação do ambiente onde o problema está inserido deve ser claramente identificada, através do levantamento de informações;
- b) *Desenvolvimento de alternativas*: em função do levantamento das informações, ou seja, da coleta de dados, pode se chegar a possíveis alternativas para a resolução do problema proposto;
- c) *Comparação entre as alternativas*: levantamento das vantagens e desvantagens de cada alternativa;
- d) *Classificação dos riscos de cada alternativa*: as decisões sempre envolvem riscos, seja em um grau quase nulo, intermediário ou alto. Pode-se, a partir daí, escolher a alternativa que apresente menores riscos ou fazer uma ponderação entre o risco e o objetivo a ser alcançado;
- e) *Escolher a melhor alternativa*: tendo o conhecimento das vantagens, desvantagens e riscos, o decisor é capaz de identificar a alternativa que melhor solucione seu problema;
- f) *Execução e avaliação*: a alternativa escolhida fornecerá resultados que deverão ser comparados e avaliados com as previsões anteriores.

Outro ponto importante, na tomada de decisão, refere-se à previsibilidade da necessidade de se tomar a decisão. Algumas decisões são repetitivas, acontecendo, inclusive, em um determinado ciclo de tempo; outras acontecem inesperadamente.

Simon (1977) explora os conceitos de decisões programáveis e decisões não-programáveis. De acordo com o autor, as decisões não são, na verdade, tipos distintos, mas um todo contínuo, com decisões altamente programáveis, em uma extremidade, e decisões não-programáveis, na outra. É possível encontrar decisões de todos os tipos neste intervalo. Decisões programáveis (ou estruturadas) se aplicam mediante um conjunto de regras e procedimentos pré-estabelecidos. Elas são tomadas em um ambiente de certeza ou de baixa incerteza em razão de quase todas as variáveis já serem conhecidas. Por esse motivo, as decisões programáveis podem ser facilmente delegadas.

As decisões não-programáveis (ou não-estruturadas) podem ser conhecidas ou inéditas. Elas não têm regras para seguir, e nem possuem um esquema específico. Nesses casos, dificilmente todas as variáveis estão disponíveis, ou existe muita dificuldade para que sejam reunidas e organizadas em tempo hábil, para se montar um modelo. Nas decisões não-programáveis conhecidas, o tomador de decisão já esteve envolvido em um problema igual ou parecido. Embora nem todas as variáveis sejam conhecidas, existe certa experiência com relação a situações semelhantes. Nas decisões não-programáveis inéditas, o tomador de decisão se vê diante de uma situação completamente nova e não pode contar com nenhuma regra pré-estabelecida.

Para Simon *et al.* (1987), o papel dos indivíduos responsáveis pelo curso da sociedade é de resolução de problemas e de tomada de decisão, basicamente. Por resolução de problemas entende-se:

- a) a verificação da existência do problema;
- b) o levantamento das informações inerentes;
- c) a identificação dos objetivos a serem alcançados;
- d) a apresentação das alternativas viáveis;
- e) a análise das alternativas apresentadas.

Para a tomada de decisão, é realizada uma avaliação das ações alternativas e é escolhida uma ou mais alternativas para a implantação. O modelo proposto por Simon (1965) é dividido em três grandes fases:

- a) *Inteligência*: também chamada de investigação, esta fase contempla a coleta das variáveis pertinentes à situação, a exploração do ambiente e a realização do processamento dos dados em busca de indícios que possam identificar os problemas e oportunidades;
- b) *Desenho ou concepção*: nesta fase o tomador de decisão formula o problema e constrói e analisa as alternativas disponíveis, com base na sua aplicabilidade. A partir daí, acontece a criação, desenvolvimento e análise dos possíveis cursos de ação;
- c) *Escolha*: nesta fase acontece a seleção da alternativa ou curso de ação entre aquelas que estão disponíveis. As dificuldades encontradas, nesta fase, estão relacionadas à identificação do método de seleção, à organização e apresentação da informação e à seleção das alternativas.

Entre as fases que constituem o modelo, podem acontecer eventos em que fases já vencidas do processo sejam resgatadas, ou seja, durante o decorrer do processo decisório, novas informações podem ser agregadas. Essas informações devem ser processadas, podendo alterar todo o processo, originando o que Simon (1977) chama de *feedback*. Além dessas, o modelo de Simon ainda prevê as fases de monitoramento e a fase de revisão.

2.3.2 A informação

Davenport (1998) explicita que, durante muito tempo, dados foram entendidos como informação. Hoje, deve-se lançar mão de conhecimento para falar sobre a informação – daí a popularidade da “gestão do conhecimento”. Pode-se observar essa relação entre os termos no quadro que se segue (QUADRO 4):

Quadro 4 – Dados, informação e conhecimento

Dados	Informação	Conhecimento
<p>Simple observações sobre o estado do mundo:</p>	<p>Dados dotados de relevância e propósito:</p>	<p>Informação valiosa da mente humana. Inclui reflexão, síntese, contexto:</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Facilmente estruturado - Facilmente obtido por máquinas - Frequentemente quantificado - Facilmente transferível 	<ul style="list-style-type: none"> - Requer unidade de análise - Exige consenso em relação ao significado - Exige necessariamente a medição humana 	<ul style="list-style-type: none"> - De difícil estruturação - De difícil captura em máquinas - Frequentemente tácito - De difícil transferência

Fonte: Davenport e Prusak (1998, p. 18).

Oliveira (1993) exemplifica os conceitos apresentados no quadro acima. Como dados em uma empresa, pode-se compreender a quantidade de produção, custo de matéria-prima, número de empregados. A informação pode ser entendida como o resultado da análise desses dados, ou seja, capacidade de produção, custo de venda de produto, produtividade do funcionário etc. Essas informações podem afetar ou modificar o comportamento da empresa no mercado, bem como o relacionamento entre as suas várias unidades organizacionais. Assim, o autor entende o conhecimento como o uso aplicado desta informação, através das habilidades dos executivos – principalmente, a análise e a reflexão –, para auxiliar suas atividades de decisões. Ele completa a afirmação enfatizando que a informação, como um todo, é recurso vital da empresa e integra os diversos subsistemas e, portanto, as funções das várias unidades organizacionais da empresa.

Freitas (1993), por sua vez, explicita que a ação da informação sobre o conhecimento é uma oportunidade subestimada pelas empresas. Na maioria das vezes, dentre as causas mais profundas dos problemas de gestão encontrados nas organizações, encontram-se problemas de comunicação e de informação no “coração” das empresas. Por isso, pode-se afirmar que a informação é um recurso fundamental no ambiente corporativo.

Dessa forma, de acordo com Beuren (1998), pode-se considerar que a informação deve ser usada para identificar alternativas para criar vantagens para as empresas, no sentido de alterar seu poder de barganha com o ambiente externo, criar barreiras a novos entrantes no mercado, promover a diferenciação, configurar novas cadeias de valor, penetrar em novas economias, entre outros aspectos.

De acordo com a definição de Freitas (1993), a informação é o processo através do qual a empresa informa-se a respeito dela mesma e de seu ambiente. Assim, as quatro funções da informação, neste contexto, são:

- a) criação das informações (a coleta, a aquisição e a captação);
- b) comunicação das informações (a circulação, a transmissão e a difusão);
- c) tratamento das informações (a transformação, a utilização e a interpretação);
- d) memorização das informações.

Ainda para Freitas (1993), a informação deve ser interpretada como o resultado do processo da gestão da informação. E os sistemas de informações referem-se à logística necessária para que o processo de informação aconteça.

2.3.3 A informação estratégica e a inovação

Assim como a própria estratégia, a informação estratégica pode ter impacto direto no potencial inovador das empresas. Dependendo do uso, o impacto pode ser positivo ou negativo, em diferentes escalas. Neste tópico, será apresentada uma coletânea de exemplos de pesquisas realizadas em empresas inovadoras, que tiveram como objetivo identificar as fontes de informações que elas utilizavam em seus processos, e uma conclusão. As pesquisas foram descritas por Gomes e Kruglianskas (2009), no estudo “Indicadores e Características da Gestão de Fontes Externas de Informação Tecnológica e do Desempenho Inovador de Empresas Brasileiras”.

Em um estudo desenvolvido junto ao setor de telecomunicações, Porto, Prado e Plonski (2003) afirmam que as fontes mais utilizadas, de acordo com os dados da pesquisa, são o departamento de P&D da Matriz, o departamento de P&D interno, as universidades, os institutos de pesquisa, bem como a participação em conferências, simpósios, feiras e exposições. Os institutos de pesquisa e as universidades são pouco utilizados e apresentam pouca frequência de uso. As conferências, simpósios, feiras e exposições e as publicações especializadas também são pouco utilizados. Os fornecedores, os clientes e as empresas de consultoria são fontes muito pouco utilizadas. A aquisição de patentes, licenças e

know-how, outros departamentos da empresa, empresas dentro do grupo e concorrentes, constituem fontes não utilizadas pela maioria das empresas pesquisadas.

Laursen e Salter (2004) analisaram as fontes de informação e de conhecimento para a inovação em empresas de manufatura inglesas. Os resultados indicaram que as fontes internas são as mais utilizadas, seguidas pelas fontes externas ligadas ao mercado. As atividades de inovação das empresas inglesas são determinadas pelas suas relações com fornecedores e consumidores e pelo modo como organizam suas atividades internas de suporte da inovação.

As fontes de idéias para a inovação também foram identificadas na abordagem de Salter e Gann (2002). O estudo efetuado com funcionários de uma empresa inglesa evidenciou que as principais fontes de idéias utilizadas pelas empresas são internas e pessoais e são provenientes de conversas com colegas, projetos e experiências anteriores.

Do mesmo modo, o estudo desenvolvido por Linder, Jarvenpaa e Davenport (2003a), evidenciou que a utilização de fontes externas de informação para a inovação tende a crescer substancialmente nos próximos anos. As organizações têm movido seu foco de fontes internas para fontes externas de informação para a inovação, a partir do envolvimento em *venture capital*, alianças ou aquisições de tecnologia. Apesar do uso de fontes externas de informação para a inovação, as empresas, de modo geral, não possuem uma estratégia de gestão dessas fontes.

As empresas podem olhar para outras empresas para inovar, mas elas raramente o fazem de forma sistemática e sob a perspectiva de uma estratégia explícita, freqüentemente, limitando-se a uma única fonte, de forma isolada. Poucas empresas têm uma estratégia de gestão de fontes de informação para a inovação, gerenciando de forma integrada as diversas fontes para obter mais resultados. As empresas mais inovadoras gerenciam diversos conjuntos de canais de inovação, que incorporam não somente conjuntos de fontes, mas também irão estabelecer abordagens de gestão para as interfaces. Elas cultivam múltiplas fontes externas e explicitam uma clara estratégia de uso de fontes de informação para a inovação (LINDER; JARVENPAA; DAVENPORT, 2003a).

Segundo Power (1996), o conceito de Suporte à Decisão surgiu da evolução de duas áreas de pesquisa: os estudos teóricos sobre o Processo de Tomada de Decisão Organizacional feitos no *Carnegie Institute of Technology*, durante as

décadas de 50 e 60, e os trabalhos realizados com sistemas computacionais interativos no *Massachusetts Institute of Technology* nos anos 70. Com os avanços da Tecnologia da Informação, hoje, os sistemas de informações são de extrema utilidade, auxiliando os gerentes e executivos a lidarem com os novos desafios impostos pelo ambiente competitivo.

2.4 INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

Conforme foi apresentado na seção anterior, para que uma empresa atinja vantagens competitivas, a formulação de suas estratégias deve considerar aspectos internos e externos da organização. A Inteligência Competitiva (IC) tem papel determinante nesse contexto, uma vez que associa a capacidade de analisar informações e gerar conhecimento às ações estratégicas e táticas, para destacar as empresas frente à concorrência e aos olhos de seu público. Fuld (2004) conceitua a inteligência como a informação analisada, capaz de auxiliar a tomada de decisão estratégica e tática; e o termo “competitiva” como a coleta de informações públicas e acessíveis sobre os concorrentes.

A Associação Brasileira dos Analistas de Inteligência Competitiva (ABRAIC) (2009) define a IC como “um processo informacional proativo que conduz à melhor tomada de decisão, seja ela estratégica ou operacional.” De acordo com a entidade, a IC originou-se nos órgãos de inteligência governamentais, e, posteriormente, adaptou-se à realidade empresarial. Trata-se de um processo sistemático que tem o objetivo de analisar as forças que regem os negócios, reduzir os riscos das empresas e possibilitar a ação antecipada do tomador de decisão, além de proteger o conhecimento gerado. Corroborando e complementando essa definição o conceito dado por Jakobiak (1995), para quem a IC consiste em uma atividade de gestão estratégica da informação, que tem a finalidade de permitir que os tomadores de decisão antecipem-se às tendências dos mercados e à evolução das ações da concorrência.

De acordo com Tarapanoff (2004), o planejamento estratégico é dependente da Inteligência Competitiva, e a gestão da informação e do conhecimento a

complementam. A junção das quatro forças forma de fato a Inteligência Competitiva que é, ao mesmo tempo, parte do processo e resultado dele.

Rodrigues (2002) vê a IC como um integrador organizacional. Seu objetivo é coordenar as atividades organizacionais, promovendo eficácia para a reação das empresas às mudanças do mercado. Outro conceito que esse autor explora é o do negócio inteligente (*intelligent business*), que significa um negócio possuidor de habilidades e capacidades para processos de inovação de produtos e serviços agregadores de valores competitivos. A IC deve ter como finalidade a criação de negócios inteligentes.

West (1999) considera que a inteligência competitiva é uma disciplina formal. Aponta que a IC é formada por especialistas em inteligência competitiva, investigadores de empresa, alimentadores de dados secundários, empresas de *benchmarking* e de pesquisa de mercado.

Dugal (1998) volta o foco de sua definição para dentro da empresa. Ele demonstra que a utilidade da função de inteligência competitiva é atender as necessidades específicas de clientes internos. Em função disso, essas necessidades devem ser, periodicamente, reavaliadas para redirecionar os esforços da inteligência competitiva conforme a demanda.

Em uma perspectiva interna, porém mais abrangente, Kahaner (1996) define:

[...] idealmente, a inteligência competitiva é melhor quando pensada como um processo que é usado para tomar decisões a partir da mais ampla decisão estratégica para o menor movimento tático. É um processo que deve permear a totalidade da empresa (KAHANER, 1996, p. 39).

Para sintetizar as definições apresentadas por muitos autores sobre o tema, Fuld (1994), um dos pioneiros desta área, relaciona conceitos ligados ao que é e ao que não é Inteligência Competitiva (QUADRO 2).

Quadro 2 – Conceitos e equívocos sobre a Inteligência Competitiva

(continua)

Inteligência Competitiva é	Inteligência Competitiva não é
<p>1 Informação analisada a ponto de permitir a tomada de decisão.</p>	<p>1 Espionagem, pois isso implica em realizar atividades ilegais ou antiéticas</p>
<p>2 Uma ferramenta para alertar a alta direção sobre ameaças e oportunidades.</p>	<p>2 Uma "bola de cristal" - a inteligência dá às organizações uma boa aproximação sobre a realidade; não prevê o futuro com precisão.</p>
<p>3 Um meio de obter avaliações razoáveis - a inteligência competitiva oferece aproximações e a melhor visão do momento sobre o mercado e a concorrência.</p>	<p>3 Pesquisa em banco de dados, porque neles se encontram simplesmente dados. Quem precisa tomar decisões tem que analisar os dados e aplicar o bom senso, experiência e intuição.</p>

(conclusão)

Inteligência Competitiva é	Inteligência Competitiva não é
<p>4 Pode ter significados diferentes para diferentes pessoas na organização. A alta direção acredita ser uma visão de longo prazo sobre o mercado e a concorrência, enquanto na área de vendas a IC pode indicar como preparar uma proposta para ganhar um contrato.</p>	<p>4 Ir atrás da internet. A rede é basicamente um meio de comunicação. Assim como existem boas informações, pode haver simples rumores ou especulações sendo apresentados como se fosse realidade.</p>
<p>5 Uma forma da companhia melhorar seus resultados.</p>	<p>5 Papel. Deve-se optar por uma reunião ou ligação telefônica para transmitir a inteligência. Preparar relatórios e apresentações pode acabar atrasando a obtenção de inteligência crítica.</p>
<p>6 O uso correto torna a inteligência competitiva um estilo da organização, um processo através do qual a informação crítica está disponível a todos que dela necessitam. Esse processo é facilitado pelo uso do computador, mas o sucesso depende da habilidade das pessoas.</p>	<p>6 Trabalho de uma única pessoa. Pode existir um supervisor ou coordenador do processo, mas este deve assegurar também que outros sejam treinados, visando à utilização da ferramenta em todas as áreas e unidades de negócio.</p>
<p>7 Faz parte de todas as melhores organizações. Companhias de alta qualidade e bem posicionadas em seu setor aplicam a inteligência competitiva de forma consistente.</p>	<p>7 Uma invenção do século XX. A Inteligência Competitiva existe desde que existem negócios. Talvez tivesse outro ou nenhum nome, mas ela sempre esteve presente.</p>
<p>8 Nas melhores companhias, as diretrizes vêm da alta direção. Ela não executa o programa de IC, mas define o orçamento pessoal e promove a sua utilização.</p>	<p>8 Software. Um software, por si só, não produz inteligência. É uma arma importante a serviço da IC, mas não realiza a verdadeira análise, que depende de pessoas.</p>
<p>9 O uso adequado da IC dá à organização a habilidade de se ver de fora. A Inteligência Competitiva elimina a síndrome do "não foi inventado aqui".</p>	<p>9 Uma história baseada em notícias. A mídia pode indicar fontes interessantes a serem entrevistadas, mas não é adequada para decisões críticas de negócios.</p>
<p>10 A empresa pode usar a IC para tomar decisões imediatas. Mas as mesmas informações podem servir para uma decisão de longo prazo, por exemplo, o desenvolvimento de um produto.</p>	<p>10 Uma planilha. A IC pode vir de várias formas, e uma planilha ou resultado quantificável é apenas uma delas. Estratégia de marketing e habilidade para inovação são exemplos de Inteligência Competitiva qualitativa.</p>

Fonte: Adaptado de Fuld (1994)

2.4.1 Informação para Inteligência Competitiva

A informação é uma das matérias-primas principais da Inteligência Competitiva. Entretanto, para Fuld (1995), a responsável por ajudar os gestores a encontrarem a ação tática de mercado mais adequada, e a tomar decisões de longo prazo, é a inteligência, e não a informação.

Kahaner (2003) faz a distinção conceitual entre informação e inteligência: informação é factual e pode envolver números, estatísticas e bits de dados sobre pessoas e empresas; a inteligência, por sua vez, é uma coleção de pedaços de informação que foram filtrados, destilados e analisados. Inteligência é o que os gestores buscam para tomar decisões. É a inteligência que vai gerar resultados relevantes para a empresa.

Por isso, no processo de obtenção de informações, a IC deve, primeiramente, situar os alvos prioritários de busca de informação a partir da focalização estratégica da empresa. A inteligência capacita as pessoas e organizações para processar e usar, estrategicamente, informação a serviço da criação, permanência e/ou desenvolvimento de uma atividade e para conceber métodos e dispositivos coletivos de comunicação (VARGAS; SOUZA, 2001).

Oliveira (2006) estruturou um quadro com os tipos de informações que podem ser utilizados no processo de IC (QUADRO 3).

Quadro 3 – Tipos de informação

(continua)

Tipos de informação	Descrição
Gerais	informações de caráter diversificado, porém superficial, encontradas em jornais, revistas, TV e internet.
Mercadológicas	Posicionamento do concorrente, novos produtos, pontos fortes e fracos dos produtos e serviços dos concorrentes, mercado consumidor, tendências, cenários tecnológicos, políticos, econômicos e sociais, comportamento dos clientes.
Estatísticas	Dados quantitativos, numéricos, resultantes de compilações e análises. Destacam-se relatórios anuais, boletins estatísticos, censos etc.

(conclusão)

Tipos de informação	Descrição
Empresariais	Histórico de empresas, vendas, marketing, logística, finanças, linhas de produtos, formação de preços e estratégias de negócios, fusões e aquisições.
Técnicas	Patentes, catálogos, relatórios técnico-descritivos, anais de congresso, atas, normas etc.
Setoriais	Informações sobre determinado setor de atividade industrial, disponibilizadas por meio de publicações especializadas e técnicas do ramo industrial específico, relatórios de analistas de mercado ou consultorias.
Produtos e serviços	Informações específicas sobre produtos e serviços existentes no mercado. Foco no nome comercial de produtos, marcas e patentes, produtores, distribuidores e mercado consumidor.
Jurídicas	Informações específicas de legislação empresarial e direito comercial. Destacam-se decisões judiciais, revisões, boletins, jurisprudências e leis.
Financeiras	Informações sobre mercado de capitais, taxas de câmbio, indicadores econômicos, cotações de ações em bolsas de valores e em fundos de investimentos e análises financeiras de especialistas.

Fonte: Oliveira (2006)

Com base em seus estudos, Tyson (1998) afirma que 80% do que se deseja saber pode estar dentro da própria empresa. O autor refere-se ao capital intelectual concentrado nas pessoas que compõem a estrutura das organizações. Muitas informações estão retidas, por exemplo, no departamento comercial e de Marketing, no setor de produção, contabilidade e finanças e recursos humanos. O trabalho da IC consiste também em reunir essas informações, analisá-las, comprová-las e disseminá-las às pessoas certas na empresa.

Concordando, Cyert e March (1992) explicam que a informação sobre o ambiente competitivo não é disponibilizada sem dispêndio, e, pior do que isso, a busca da informação ainda concorre com as outras atividades das empresas pelo direcionamento dos recursos financeiros. Assim, as empresas devem dar igual

importância ao ato de entender, da melhor maneira possível, o ambiente competitivo e de estruturarem-se para executar essa tarefa de maneira eficiente.

Os autores listam os fatores que mais afetam a capacidade de uma organização na tomada de decisões, a partir do entendimento das informações provenientes do ambiente externo:

- a) a utilização, pela organização, de mecanismos para contornar a incerteza ambiental;
- b) a manutenção da estrutura de poder já consolidada dentro da organização;
- c) sua capacidade de coletar, armazenar e utilizar a informação.

2.4.2 Sistemas de Inteligência Competitiva

Segundo Jamil (2001), “sistemas para a inteligência competitiva constituem-se em conjuntos de ferramentas que permitem aos gestores subsídio para processos gerenciais”. Incluem-se nesses processos a “formulação decisória, análise financeira, simulações de cenários econômicos, preparo e realização de avaliações interativas baseadas em grandes volumes de dados e informações.” (JAMIL, 2001).

Battaglia (1998) afirma que, com relação ao gerenciamento das informações, o sistema de inteligência competitiva centra-se nas metas e no posicionamento do mercado. Ele rastreia e identifica ameaças e novas oportunidades para conquistar e manter uma posição superior para a empresa no mercado. Os principais componentes de um SIC são fundamentados “nas necessidades de informação estratégica, no grau de adequação das fontes de informação a essas necessidades e na disponibilidade de recursos financeiros, humanos e de informática na empresa” (BATTAGLIA, 1998).

Para ser efetivo, esse sistema deve contemplar as variáveis que compõem o ambiente competitivo de negócios: variáveis econômicas, político-legais, tecnológicas, físico-naturais e socioculturais (BATTAGLIA, 1998). No que se refere à sua estrutura, o SIC necessita de um programa sistemático de coleta e análise de dados, provenientes de fontes formais e informais, e de uma rede de especialistas que aprimorem a informação estratégica para a tomada de decisão.

Turban (2003) explica que a tecnologia da informação tem uma importância indiscutível para o SIC. Como o ambiente onde o SIC opera é marcado pelo crescimento exponencial das informações e do conhecimento, tornam-se críticos atributos como a acessibilidade, a navegação e o gerenciamento das informações que darão suporte ao processo de tomada de decisão.

A implantação bem sucedida dos SIC tem uma relação muito próxima, também, com o envolvimento das pessoas que compõem a organização. Fuld (1995) ensina que a inteligência deve ser vista como parte do trabalho das pessoas porque, assim, a inteligência estará mais prontamente disponível e será mais utilizada.

Para efeito didático, os sistemas e ferramentas que constituem os SIC foram considerados, assim como no estudo de Jamil (2001), subconjuntos dos sistemas de informação. Assim, conceitos mais específicos sobre esse tema serão tratados na seção 2.6, intitulada Sistemas de Informação.

2.4.3 Considerações sobre Inteligência Competitiva

A maioria das definições sobre Inteligência Competitiva e Sistemas de Inteligência Competitiva (SIC) são muito similares às apresentadas na seção 2.7, referentes aos Sistemas de Informações de Marketing (SIM). Além do uso das informações para gerar embasamento para a tomada de decisões, IC e SIM são, conceitualmente, semelhantes quando se trata da interação com as pessoas e das formas de implantação. Especialmente, alguns autores versam que a IC deve considerar informações internas e externas da empresa, além das variáveis de mercado, que são definidas da mesma forma que os autores da área dos Sistemas de Informações de Marketing o fazem.

Analisando o referencial teórico sobre os dois assuntos, pode-se considerar que a Inteligência Competitiva compõe o Sistema de Informações de Marketing, como um de seus subsistemas, responsável pelo desenvolvimento das informações (KOTLER, 1998). Alguns Sistemas de Inteligência Competitiva podem ser considerados, também, Sistemas de Informações de Marketing, desde que contemplem, além da Inteligência Competitiva, subsistemas de pesquisa de

Marketing, de processamento de informações internas e de análise de apoio às decisões de Marketing.

Essa análise remete ao fato de que o conceito de Marketing e a sua abrangência suscita a indefinição quanto aos limites do SIC e do SIM. Em função disso, buscando clarear o entendimento, a próxima seção explora exatamente o tema Marketing.

2.5 CONCEITOS E FUNÇÕES DE MARKETING

De acordo com Cobra (2005),

A essência do Marketing é um estado da mente. E, portanto, as decisões em Marketing adotam o ponto de vista do consumidor. As decisões mercadológicas são dirigidas para atender a necessidades e desejos dos consumidores. A teoria de Marketing está longe de ser uma ciência exata, mas guarda preciosas informações de áreas que se apóiam em patamares científicos como estatística, matemática, antropologia, psicologia, sociologia e, de outro lado, usa a parte expressa pelo design de produtos, embalagens, logotipos, propaganda etc. (COBRA, 2005, p. 63)

Lambin (2000) entende que o objetivo do Marketing é compreender, delinear, desenvolver e entregar bens e serviços que os consumidores desejam e necessitam. Consiste também em proporcionar aos consumidores produtos, no tempo certo, no local certo e no preço que estão dispostos – e que, também, possam –, a pagar. No âmago do conceito, sobressai em primeiro lugar o objeto ou razão de ser do Marketing: a troca.

Complementando, com o conceito clássico, Kotler (2006) afirma:

Marketing é um processo social por meio do qual as pessoas e grupos de pessoas obtêm aquilo de que necessitam e o que desejam com a criação, oferta e livre negociação de produtos e serviços de valor com outros. (KOTLER, 2006, p. 30).

Cabe ressaltar que, desde o seu conceito mais básico, o Marketing já pressupõe o estudo dos desejos e necessidades dos clientes, para atendê-los de maneira eficaz. A orientação estratégica da empresa é que determina se esse

pressuposto vai se tornar realidade, de que forma, em que nível e em qual espaço de tempo.

A importância do Marketing em organizações orientadas para o mercado, ou seja, aquelas que mantêm um duplo foco – no mercado e na concorrência -, pode ser destacada mediante três papéis centrais:

- a) o primeiro papel ou tarefa de Marketing é a identificação de características, perfis, exigências e demandas dos clientes e a comunicação e disseminação eficaz dessas informações para a organização;
- b) o segundo papel do Marketing é definir o posicionamento competitivo, ajustando os recursos, capacidades e objetivos da empresa às necessidades diversificadas dos clientes. Para realizar essa tarefa, é imprescindível reconhecer que os mercados são heterogêneos. Cabe à empresa, portanto, identificar os segmentos que os compõem, avaliar o grau de atratividade de cada um deles e, paralelamente, analisar a sua condição competitiva para atendê-los. Essa análise determinará a estratégia de segmentação que a empresa irá adotar, com a finalidade de atingir seus objetivos de crescimento e rentabilidade;
- c) o terceiro papel do Marketing está relacionado à tarefa de implantação da estratégia, o que significa alinhar os recursos da empresa para planejar e executar a entrega de valor e, conseqüente, satisfação do cliente. O Marketing coordena os esforços que visam a garantir a satisfação do cliente e a mantê-lo (HOOLEY et al., 2005).

Dessa forma, baseado no que explica Campomar e Ikeda (2006), pode-se dizer que são funções do Marketing:

- a) buscar e levantar informações de mercado;
- b) realizar o planejamento de marketing;
- c) desenvolver a estratégia de segmentação, diferenciação e posicionamento;
- d) desenvolver metas e objetivos;
- e) desenvolver o mix de marketing (precificação, canais de venda, promoção e orientação para o produto);
- f) desenvolver e manter o relacionamento com o consumidor;
- g) desenvolver programas de responsabilidade social e ética.

2.5.1 O Planejamento Estratégico de Marketing

Kotler (2000) enfoca o tema “planejamento estratégico orientado para o mercado” com um caráter abrangente. Para ele, trata-se de uma atividade gerencial que envolve objetivos, habilidades e recursos de uma empresa para o aproveitamento das oportunidades em um mercado em contínua mudança. O conceito geral de planejamento estratégico de Marketing enquadra-se nessa definição. Para Lambin (2000), esse processo tem como objetivo exprimir, de um modo claro e sistemático, as alternativas escolhidas pela empresa, tendo em vista assegurar seu crescimento no médio e longo prazo. Em seguida, as alternativas serão convertidas em decisões e programas de ação.

Para Ferrell e Hartline (2005), o planejamento estratégico de marketing apresenta os seguintes aspectos:

- a) pode ser interpretado como um funil, pelo qual decisões amplas fluem em direção a decisões específicas, na medida em que o processo se desenvolve nas várias etapas de planejamento subsequentes;
- b) envolve o estabelecimento de uma missão da organização; a formulação de uma estratégia corporativa e uma estratégia das unidades de negócios; a fixação de metas e objetivos de marketing; a definição das estratégias de marketing; e a elaboração do plano de marketing;
- c) deve ser consistente com a missão da organização e com as estratégias corporativas e das unidades de negócio;
- d) deve ser integrado e articulado com os planos individuais das outras áreas funcionais da organização;
- e) estabelece metas e objetivos, no âmbito das variáveis de decisão de marketing, convergentes com a missão, os objetivos e as metas da organização como um todo;
- f) estabelece uma estratégia de marketing que contempla a escolha e análise de mercados-alvos (segmentação de mercado) e a criação e manutenção de um composto de marketing apropriado;
- g) dá origem a um plano estratégico de marketing que inclui as atividades e os recursos necessários para cumprir a missão da organização e das unidades de negócios e atingir seus objetivos e metas.

Toledo et al. (2006) concluem em seu estudo que:

[...] é pertinente afirmar que marketing figura como peça-chave no contexto do processo gerencial em seus vários níveis hierárquicos. Sob esse aspecto, o planejamento de marketing ocupa um papel central no sistema, como instrumento indissociável do processo de formulação e implantação de estratégias competitivas e de crescimento. (TOLEDO et al., 2006, p. 66)

2.5.2 Considerações sobre o Marketing

Dada a importância do planejamento de Marketing na estratégia global da empresa, torna-se essencial que as decisões acerca do planejamento sejam embasadas com o máximo possível de elementos para minimizar os riscos. Henrique e Barbosa (2009), através da análise de diversas obras, expõem as dificuldades encontradas pelos profissionais de marketing no uso produtivo dos dados e informações disponíveis nas empresas.

Essas dificuldades referem-se à carga excessiva de informações, à dispersão das informações disponíveis, à carência ou ao atraso no recebimento de informações importantes, ao desconhecimento quanto à disponibilidade e/ou acesso às informações necessárias (HENRIQUE; BARBOSA, 2009, p. 223).

Pode-se inferir, com base nisso, que um sistema de informações que tenha como foco prover os decisores com informações relevantes, com o objetivo de contribuir na resolução dos problemas de Marketing, é de suma importância para as organizações que almejam vantagens competitivas. De acordo com Robic (2003), Marketing e informação estão ligados de uma forma tão forte que sem informação o Marketing fica impraticável.

Isso fica ainda mais crítico no ambiente mercadológico atual, onde está se desenvolvendo – ou já se desenvolveu – o que tem sido chamado de “o novo Marketing”. Nesse cenário, as estratégias competitivas e a força de novas tecnologias estão forçando a atualização das empresas. Os processos estão ainda mais complexos, e os fatores que influenciam na tomada de decisões estão se multiplicando. Além disso, para ter condições de introduzir no mercado produtos e serviços customizados, produzidos conforme as necessidades e especificações dos

clientes, além de tecnologia a empresa precisa ter sua estratégia reformulada. Na segmentação, a meta será o mercado individual ou de grupos menores. Torna-se imprescindível, também, não faltar produtos e serviços quando e onde o cliente quiser (SCHULTZ e SCHULTZ, 2004).

Os termos “Inteligência de Mercado” e “Inteligência de Marketing” são citados algumas vezes na literatura, diferente do termo “Inteligência Competitiva”, que tem um amplo campo de citações e obras relacionadas. O conceito de Inteligência de Mercado tende a ser mais aderente ao perfil das empresas que têm orientação para o mercado - que, conforme já foi explorado, significa foco tanto no cliente quanto na concorrência. Além disso, o uso da palavra “mercado” tende a envolver todas as diversas áreas da empresa, uma vez que atuar visando o mercado é uma tarefa que cabe a todas elas.

2.6 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Stair e Reynolds (2006) consideram que um sistema de informação é um conjunto integrado de recursos – humanos e tecnológicos – cujo objetivo é satisfazer de maneira adequada todas as necessidades de informação de uma organização e dos respectivos processos de negócio.

De acordo com Laudon e Laudon (2004, p. 7), a definição técnica de um sistema de informação pode ser dada da seguinte forma: trata-se de “um conjunto de componentes inter-relacionados que coleta (ou recupera), processa, armazena e distribui informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle de uma organização.” O autor explica ainda que esses sistemas podem, também, prestar auxílio na análise de problemas, na visualização de assuntos complexos e nos processos de criação de novos produtos, além de dar suporte à tomada de decisões, à coordenação e ao controle.

Um sistema de informação consiste em “cinco recursos principais: pessoas, hardware, software, dados e redes”, sendo que: recursos humanos são os usuários finais ou especialistas em SI; recursos de hardware são máquinas e mídia; recursos de software são programas e procedimentos; recursos de dados são bancos de

dados e bases de conhecimento; e recursos de rede são mídias e redes de comunicações. (O'BRIEN, 2006, p. 10)

Laudon e Laudon (2004) enumeram três atividades de um sistema de informação que estão relacionadas à produção das informações das quais as organizações necessitam: a entrada, o processamento e a saída. A figura abaixo ilustra essas atividades (FIG. 6):

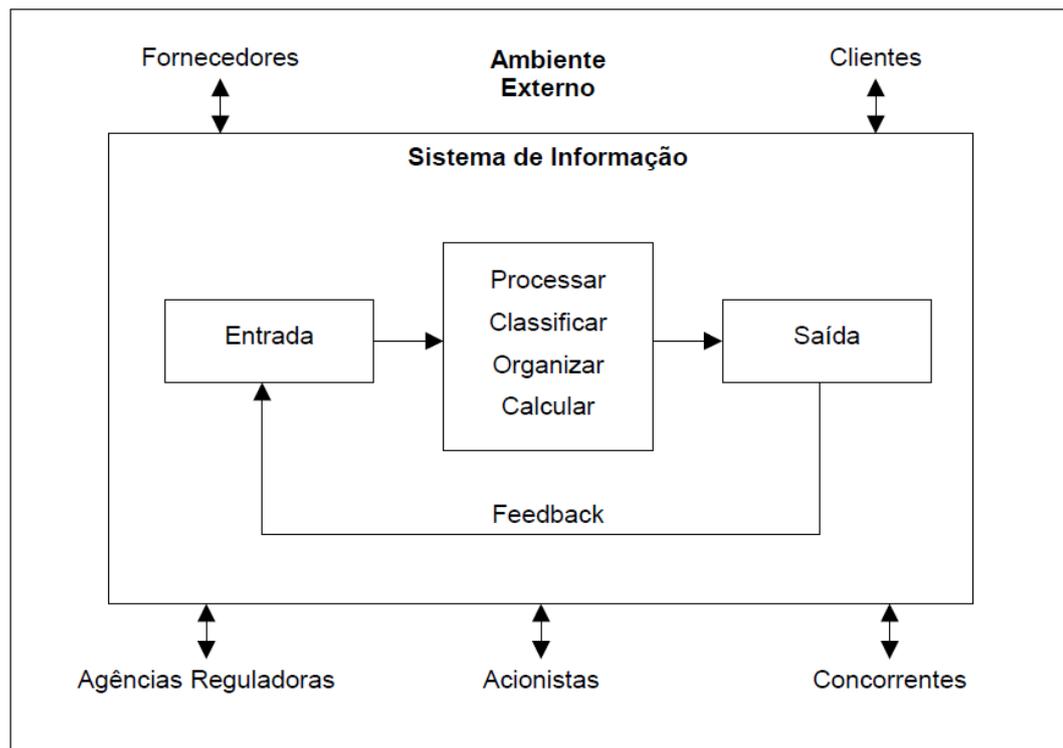


Figura 6 – Funções de um sistema de informação
Fonte: Adaptado de Laudon e Laudon (2004)

Na entrada são coletados ou capturados os dados brutos internos da organização ou do ambiente externo. O processamento converte esses dados em informação, para serem apresentados de forma mais útil e significativa para os usuários. A saída disponibiliza as informações resultantes do processamento.

O *feedback* representa o retorno que é dado a certos membros da organização, para que eles possam analisar e refinar o estágio de entrada, caso seja necessário.

O ambiente externo é composto por fornecedores, clientes, concorrentes, acionistas e agências reguladoras, os quais interagem com a organização e com seus sistemas de informação. As informações coletadas de fontes internas e externas subsidiam a tomada de decisões na organização. As decisões têm impacto

sobre a própria organização e sobre seu ambiente externo. A análise desses impactos possibilita a avaliação das informações relevantes para a decisão, bem como da própria tomada de decisão.

De acordo com Rezende e Abreu (2003), os benefícios que as empresas procuram obter com o uso de Sistemas de Informação são:

- a) melhoria na tomada de decisões, por meio do fornecimento de informações mais rápidas e precisas;
- b) estímulo de maior interação entre os tomadores de decisão;
- c) carga de trabalho reduzida;
- d) redução de custos operacionais;
- e) melhoria na estrutura organizacional, por facilitar o fluxo de informações;
- f) redução da mão-de-obra burocrática;
- g) aperfeiçoamento nos sistemas, eficiência, eficácia, efetividade, produtividade;
- h) melhoria no acesso às informações, propiciando relatórios mais precisos e rápidos, com menor esforço;
- i) fornecimento de melhores projeções dos efeitos das decisões;
- j) redução dos níveis hierárquicos.

2.6.1 Os tipos de Sistemas de Informação

Os critérios para a classificação dos Sistemas de Informação variam de autor para autor. Dessa forma, optou-se pela classificação sugerida por Rezende e Abreu (2003), conforme se segue:

- a) Sistemas de Informação Operacionais (SIO). O SIO apresenta a informação em nível detalhado, para a utilização do corpo técnico da organização (engenheiros, assistentes, auxiliares etc.). Esse tipo de sistema é conhecido também como Sistema de Apoio às Operações Empresariais, Sistema de Controle ou Sistema de Processamento de Transações (SPT).
- b) Sistemas de informação Gerenciais (SIG). As informações disponibilizadas pelo SIG são apresentadas de forma agrupada ou sintetizada. O objetivo é atender o nível tático ou gerencial das organizações, onde localiza-se o corpo gestor:

gerências, chefias, coordenações e supervisões. São, também, conhecidos como Sistemas de Apoio à Gestão Empresarial ou Sistemas Gerenciais.

- c) Sistemas de Informação Estratégicos (SIE). O SIE apresenta a informação na perspectiva macro, relacionando-as com o meio ambiente interno ou externo da organização. Esse sistema atende ao nível hierárquico estratégico: presidentes, diretores e sócios.

Jamil (2001) compreende, em seu estudo, os Sistemas de Inteligência Competitiva como subconjuntos dos Sistemas de Informação Gerenciais. De acordo com o autor, as principais ferramentas dos SIC são:

- a) Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados;
- b) os Sistemas de *Data Warehouse*, que são definidos por KIMBALL (1997) *apud* Jamil (2001) como lugar onde usuários podem acessar seus dados;
- c) os Sistemas de Suporte à Decisão;
- d) os Sistemas de Informações Executivas.

O'Brien (2006) compôs um modelo que evidenciou, cronologicamente, a evolução dos Sistemas de Informação, apresentado na figura a seguir (FIG. 7):

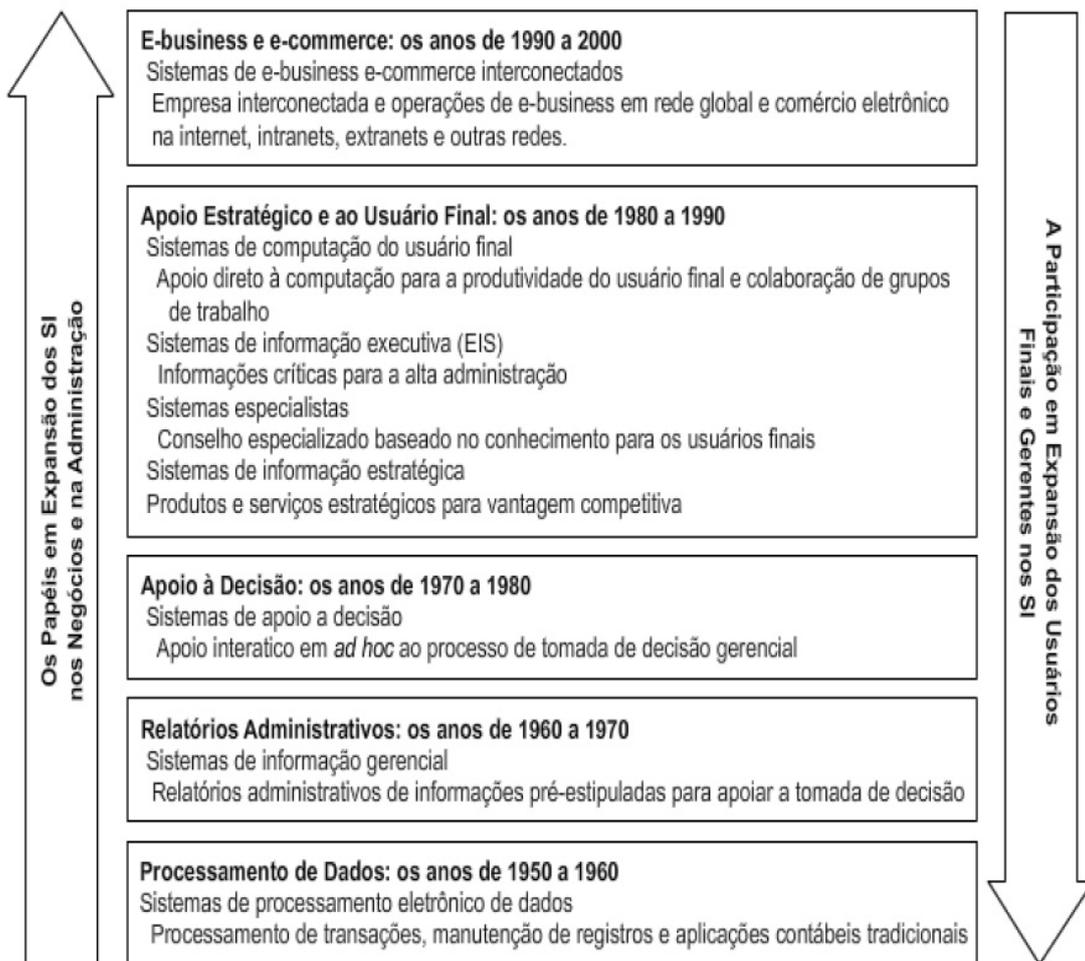


Figura 7 – Evolução dos Sistemas de Informação
 Fonte: O'Brien (2006)

Analisando as argumentações expostas neste capítulo, e as observações de autores como O'Brien (2006) e Rezende e Abreu (2003), pode-se considerar que as empresas consideram o uso de Sistemas de Informação no processo de tomada de decisão como recurso estratégico, sendo que a efetividade dos resultados do sistema está diretamente relacionada aos objetivos e características para os quais foi desenvolvido.

2.7 SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE MARKETING

No capítulo anterior, evidenciou-se que a concepção dos sistemas de informações é dependente do sistema de gestão ao qual vai servir de suporte, e isso

sugere que haja interação do sistema de informação com todo o sistema organizacional. Desse modo,

[...] os esforços na arquitetura e no desenvolvimento do sistema de informações devem ser concentrados na identificação das informações necessárias ao processo de gestão empresarial e na determinação dos subsistemas que devem gerá-las. (BEUREN, 1998, p. 39).

Tendo como foco o Marketing e a competitividade, observa-se uma mudança da concepção de informações e sistemas de informações. Como alertam Laudon e Laudon (1996), por detrás do crescente uso dos sistemas de informações, está uma mudança de conceito do papel da informação nas organizações. As empresas consideram, agora, a informação como um recurso estratégico, mais do que o trabalho e capital.

Assim, considerando a aplicação de um sistema de informações como apoio para a gestão mercadológica de uma instituição, suscita-se o conceito dos Sistemas de Suporte à Administração de Marketing e, mais especificamente, dos Sistemas de Informações de Marketing.

2.7.1 Sistemas de Suporte à Administração de Marketing (SSAM)

Os SSAM, estudados por Wierenga e Bruggen (2000), denominam vários sistemas utilizados pelos profissionais de marketing e estratégicos, nas empresas. O conceito abarca, inclusive, os Sistemas de Informações de Marketing, foco deste capítulo. Os SSAM são definidos como qualquer dispositivo que combine tecnologia da informação, capacidades analíticas, dados de marketing e conhecimento de marketing. O sistema objetiva a melhoria da qualidade do gerenciamento de marketing. Os autores apresentam uma evolução cronológica dos tipos de SSAM, relacionando-as com suas características, conforme se segue:

- a) *Modelo de Marketing (MM)*, do início da década de 60. Esse modelo surge concomitantemente ao início da utilização de computadores. Preconiza a objetividade e a otimização da aplicação dos instrumentos como a melhor

solução. É configurado segundo representações matemáticas dos problemas de marketing;

- b) *Sistema de Informações de Marketing (SIM ou MkIS)*, de meados da década de 60. Trabalha com armazenamento e recuperação de dados, gerando informações quantitativas. Considerado, no início, um sistema passivo, voltado para os eventos mercadológicos já ocorridos, o SIM suporta a tomada de decisões provendo informações baseadas em fatos e números. Nas próximas subseções, será feito o detalhamento do SIM;
- c) *Sistema de Apoio à Decisão de Marketing (MADM ou MDSS)*, da década de 70 e início de 80. Sistema mais flexível, que já utiliza análises e simulações. É capaz de responder às questões “por que” e “o que....se”. Portanto, a ênfase desse sistema está em apoiar a tomada de decisão através de perguntas e respostas;
- d) *Sistemas de Especialistas em Marketing (MES)*, de meados da década de 80. Considera o conhecimento em Marketing mais importante do que dados quantitativos. A regra é baseada na representação do conhecimento, ou seja, na captação dos conhecimentos dos profissionais especialistas e sua disponibilização em programas informatizados, gerando a solução dos problemas de marketing (aproximações normativas);
- e) *Sistema baseado em conhecimento de Marketing (MKBS)*, do início da década de 90. Modelo baseado em raciocínio. As informações vêm não somente do conhecimento de especialistas, mas de aproximações híbridas, ou seja, o programa capta também dados de livros, redes de relacionamento, descrição de casos etc. Já apresentava forma baseada na hierarquia das informações;
- f) *Sistema de raciocínio baseado em casos de marketing (MCBR)*, de meados da década de 90. O escopo desse sistema é não fazer generalizações. As soluções são encontradas através da similaridade com casos recentes, que são armazenados na memória do programa e depois recuperados e adaptados à situação problema;
- g) *Redes neurais de Marketing (MNN)*, de meados da década de 90. São baseadas na aprendizagem. A analogia do sistema foi feita com as redes de conexões que ocorrem entre os neurônios e o cérebro, em função das transmissões de sinais;
- h) *Sistema de apoio à criatividade do Marketing (MCSS)*, de meados da década de 90. A base do sistema é a geração de idéias. Apesar das limitações possíveis, os

programas de computador são estimulados de forma criativa a gerar as soluções dos problemas de marketing.

É importante, para explorar de forma mais ampla o contexto desta dissertação, que seja abordado o tema da interação dos sistemas de TI com o Marketing, embora o foco deste trabalho seja o modelo conceitual do SIM, e não, necessariamente, a sua configuração no campo da tecnologia da informação. Conforme descrevem Daniel, Wilson e McDonald (2003), pode-se considerar que o “SIM” encontra-se maduro atualmente, mas ainda há muito que se desenvolver. Paralelamente, a análise de informações específicas sobre o cliente vem sendo trabalhada de forma separada, em subsistemas de análise do banco de dados de clientes, denominados *Customer Relationship Management*³ (CRM).

O CRM apresenta suporte para as atividades de marketing, em especial de Marketing de Relacionamento, nas empresas. É considerado uma ferramenta de Inteligência Competitiva (JAMIL, 2001), mas, em uma analogia baseada nos conceitos apresentados, quando o problema de marketing de uma empresa é especificamente a gestão do relacionamento com seu público alvo, o CRM pode ser considerado também um Sistema de Suporte à Administração de Marketing.

O marketing de relacionamento, para Kotler (2006), tem como objetivo construir relacionamentos mútuos, de longo prazo, com “partes-chaves”, a fim de conquistar ou manter negócios com elas. Neste caso, a principal “parte-chave” é o cliente. Por outro lado, a TI facilita o acesso às fontes de conhecimento de maneira mais rápida e com menor custo (BEAL, 2004). Assim, o CRM pode ser definido como a integração entre o marketing (de relacionamento) e a TI, com o objetivo de prover a empresa com os meios mais eficazes para atender, reconhecer e cuidar dos clientes, em tempo real (BRETZKE, 2000).

Como solução tecnológica, o sistema CRM integra as funções de vendas, marketing, serviços, *Enterprise Resource Planning* (ERP)⁴ e cadeia de suprimento, automatizando os processos de negócios e os recursos de informação, e, conseqüentemente, maximizando a efetividade do contato com o cliente (GALBREATH; ROGERS, 1999).

³ Na língua portuguesa, denomina-se Gestão de Relacionamento com o Cliente.

⁴ Na língua portuguesa, denomina-se SIGE (Sistemas Integrados de Gestão Empresarial).

As ferramentas que utilizam princípios de CRM têm sido, de fato, utilizadas por várias empresas para melhorar a interação com seus clientes. Essas empresas esperam que, com a implantação dessa solução, ocorram melhorias significativas em suas performances no mercado (REINARTZ et al., 2003). Entretanto, Bretzke (2000) conclui que, para trazer o efetivo retorno, a tecnologia de CRM não deve ser utilizada como simples ferramenta. É imprescindível a definição e o planejamento do modelo de relacionamento da empresa e o redesenho dos seus processos de atendimento ao cliente, para gerar o conceito de cliente-interativo, com respostas em tempo real.

Pode-se dizer que o raciocínio de Bretzke (2000) aplica-se, também, aos SIM das empresas, considerando a definição e a mudança de conceitos que sua implantação gera nas empresas. A diferenciação entre o SIM e o CRM, além do fato de que o primeiro não está necessariamente circunscrito a um sistema de TI, reside na sua aplicação. O SIM tem (ou deve ter) caráter mais amplo, fornecendo embasamento informacional para a tomada de decisão em nível estratégico, tático e operacional da empresa, incluindo a orientação para a inovação. O CRM aplica-se, normalmente, à gestão do marketing de relacionamento com os clientes, produzindo resultados, especialmente, nessa área.

2.7.2 Conceitos, definições e características do SIM

No final da década de 60 e, portanto, no início da difusão dos Sistemas de Informações de Marketing, Cox e Good (1967) definiram o SIM como um campo formal de procedimentos e métodos de um plano de coleta de dados, análise e apresentação de informações para a tomada de decisões de marketing.

Cobra (1993) ressalta que o Sistema de Informações de Marketing, como sistema de controle, permite levantar os parâmetros das funções básicas do marketing e, através deles, controlar os desempenhos em face do mercado, dos problemas e das oportunidades mercadológicas. Mattar e Santos (1999) acrescentam que o SIM monitora os resultados da empresa e o ambiente externo, além de buscar, captar, avaliar, selecionar, tratar, condensar, indexar, analisar, interpretar, classificar, armazenar, recuperar, transmitir e disseminar dados e

informações externos e internos à empresa, pertinentes e relevantes para a tomada de decisões em marketing.

Por sua vez, Malhotra (2001) interpreta que o SIM consiste em um conjunto formalizado de procedimentos que tem por objetivo gerar, analisar, armazenar e distribuir, permanentemente, informações aos executivos responsáveis pela tomada de decisões referentes ao mercado.

Para Mayros e Werner (1982), o SIM pode ser definido como um conjunto de dados organizados e analisados através de relatórios ou modelos estatísticos. Esses dados são convertidos em informação para ajudar o gerente de marketing a encontrar respostas para suas perguntas. Freitas (1993) sugere a criação de um “centro de informações de marketing”, que poderia ser criado para operacionalizar o SIM, coletando e divulgando as informações internas e externas. Na concepção do autor, o SIM liga os profissionais da gestão ao ambiente, isto é, os dados do ambiente são transmitidos ao sistema, que os transforma em informações para o pessoal de marketing. A função do SIM, anteriormente à sua concepção, era realizada pela pesquisa de marketing – que apresentava várias inconsistências, sendo uma das principais o fato de não considerar as informações provenientes do ambiente interno das empresas (BRIEN; STAFFORD, 1968; MINCIOTTI, 1992; CRISPIM, 1986).

Na definição de Schewe e Smith (1980), o Sistema de Informações de Marketing é um conjunto de procedimentos para a coleta planejada, análise e apresentações regulares de informações a serem usadas em decisões de marketing.

De acordo com Kotler (2006), um Sistema de Informações de Marketing é constituído de pessoas, equipamentos e procedimentos; que executem a coleta, análise e distribuição das informações. Para fornecer à empresa as informações necessárias para a tomada de decisões e emitir uma visão ampla do mercado, é necessário que o SIM tenha:

- a) um sistema de registros internos, com informações sobre o ciclo pedido-pagamento, relatórios de vendas e bancos de dados;
- b) um sistema de inteligência que permita aos tomadores de decisões uma visão geral do ambiente de marketing; e
- c) um sistema de pesquisa que permita a coleta, análise e distribuição de dados de marketing pertinentes a um problema específico estudado.

Kotler (2006) conceitua, ainda, o chamado sistema de inteligência de marketing, que fornece dados a respeito de eventos. A definição é análoga à do SIM. Constitui um conjunto de procedimentos e fontes usados pelos executivos para obter informações sobre os acontecimentos relacionados ao ambiente de marketing.

Usualmente, os próprios gerentes de marketing realizam a maior parte da inteligência de marketing ao lerem livros, jornais e publicações de negócios, quando conversam com clientes, fornecedores, distribuidores e quando participam de reuniões para trocar idéias com outros gerentes e outras pessoas dentro da empresa. Esse procedimento, por ser casual e não sistematizado, pode não ser efetivo. Empresas bem dirigidas podem tomar medidas adicionais para melhorar a inteligência de marketing, dentre as quais pode-se listar:

- a) Treinamento e motivação do pessoal de vendas para que localize e relate novos acontecimentos;
- b) Motivação de distribuidores, revendedores e outros intermediários para que repassem informações importantes;
- c) Conhecimento da concorrência;
- d) Criação de um painel consultivo de clientes;
- e) Utilização de fontes de dados governamentais;
- f) Compra de informações de fornecedores externos;
- g) Oferecimento de sistemas de feedback on-line para coletar informações de clientes.

Na definição de Kimball (1996), o SIM pode ser entendido como um sistema formal e contínuo, dotado de abrangência e flexibilidade, projetado para suprir a empresa com um fluxo organizado de informações relevantes, com o objetivo de nortear a tomada de decisões em marketing. É importante ressaltar o caráter flexível e sistemático (contínuo) do SIM, e que as informações relevantes compreendem as internas e externas. Esses são atributos essenciais para que o sistema possa conferir efetivamente vantagens competitivas sustentáveis para as organizações. Complementando, de acordo com Kotler (2006), uma atribuição importante do trabalho de marketing, no que diz respeito ao sistema de informações, é levar a empresa a lucrar com a exploração de oportunidades e necessidades não atendidas no mercado.

Mattar (1996) relaciona vantagens que a adoção de um SIM pode trazer para as empresas e para os executivos. Ele explica que o SIM integra informações que estão dispersas pelas áreas das grandes empresas, recupera essas informações de forma seletiva e ainda apura o uso dos seus dados históricos. O Sistema de Informações de Marketing pode ainda reduzir as reclamações de gerentes com relação ao excesso, irrelevância, dispersão, omissão, atraso, imprecisão e falta de comprometimento com as informações. Finalizando, o SIM permite a exploração do marketing aplicável à orientação da empresa para o cliente, agregando valor para todos os públicos.

Em face dos inúmeros conceitos de SIM, que tem sido apresentados no meio acadêmico nas últimas décadas, Silva (2002) utilizou-se das definições de Cox e Good (1967), de Kotler (1998) e de Talvinen (1995), e fez suas próprias considerações, chegando à seguinte definição:

Sistema de Informações de Marketing é um conjunto interagente de pessoas, máquinas e procedimentos, informatizados ou não, que tem a finalidade de gerar um fluxo de dados oriundo de diversas fontes, sejam elas internas ou externas, formais ou informais, corporativas ou locais, que seja útil para o desempenho das atividades de administração de marketing, tanto no nível gerencial como no operacional (SILVA, 2002, p. 2).

A definição de Silva (2002) considera ainda que “todos os Sistemas que suportam as atividades de marketing, informatizados ou não, corporativos e pessoais, formais e informais, internos e externos, pertencem ao domínio do SIM.” Por sintetizar os outros conceitos, e introduzir considerações relevantes, esse é o conceito de SIM utilizado nesta dissertação.

2.7.2.1 A construção de um SIM

Na década de 70, Montgomery e Urban (1970) elaboraram um roteiro que relaciona os estágios necessários para a construção de um Sistema de Informações de Marketing. São eles:

- a) *Estágio preliminar.* Aqui se deve comunicar a intenção de construir um SIM na empresa, com a finalidade de receber a colaboração dos pretensos usuários e a

aprovação da cúpula da empresa. Deve-se, também, fazer um inventário com as decisões tomadas atualmente pelo gerente de marketing, as que eles gostaria de tomar e as que provavelmente serão tomadas no futuro;

- b) *Estágio de banco de dados*. Determina-se, nesta fase: a informação necessária para a tomada de decisão; as fontes atuais e potenciais dessas informações; as formas de se disponibilizar as informações; os recursos necessários para o treinamento dos gerentes de marketing para o SIM;
- c) *Estágio de banco estatístico*. Estando o banco de dados consolidado, nesta fase são encontradas eventuais deficiências de dados e selecionadas técnicas estatísticas compatíveis com o banco de dados. Demanda treinamento de equipe;
- d) *Estágio de banco de modelos*. Nessa fase, já são criados modelos para auxiliar os gerentes de marketing na tomada de decisões. Detectam-se também os problemas de Marketing que não podem ser resolvidos pelos modelos gerados, e busca-se, no mercado, sistemas que possam atender a essa demanda, ou customiza-se o SIM para a empresa.

2.7.3 Variáveis mercadológicas

Neste estudo, uma variável mercadológica é considerada um atributo de determinado mercado, que seja passível de variações motivadas por ações ambientais, externas à empresa. Essas variações, na maioria das vezes, determinam o rumo das ações de marketing e, em algumas delas, o destino da própria empresa.

As variáveis mercadológicas analisadas em um SIM advêm, naturalmente, das informações necessárias para que o sistema cumpra suas atribuições para com a área de Marketing da empresa. Entretanto, nem todas as informações que são inseridas no SIM constituem uma variável mercadológica, como demonstrado por Kimbal (1996), que buscou demonstrar informações necessárias para a efetiva administração de marketing (QUADRO 5).

Quadro 5 – Informações necessárias à administração de marketing

Necessidades de Informações Típicas do Ambiente Externo	Necessidades de Informações sobre Estratégia e Composto de Marketing	Necessidades de Informações Típicas do Ambiente Interno
Competidores Participação de mercado Produtos Estrutura de custos Estrutura industrial	Mercados Segmentos Tamanho Características	Logística de entrada Fornecedores Preço interno Custos de armazenamento
Tecnologia Produtos Produção Comunicação Sistemas de informação	Sistema de distribuição Força de vendas Lojas Logística de Transporte Atacado	Logística de Saída Custo de transporte Custo de armazenamento
Clientes Padrão de compra Demografia Aspectos psicológicos Necessidade de produtos Satisfação	Política de promoção Mídias Conteúdo da propaganda Promoções de vendas Relações Públicas	Operações Custos de manufatura Inventário Produtos acabados Flexibilidade Custo de retrabalho
Economia Tendências de emprego Projeções econômicas Poder aquisitivo Tendências de taxas de juros Taxas de câmbio	Políticas de preços Preços Condições de financiamento Margem	Vendas Venda de produtos Comissões Área Geográfica Canal de atacado Canal de Varejo
Política Leis Ameaças Eleições Agências reguladoras Decisões Judiciais	Serviços ao cliente Treinamento Retorno de produtos Garantias	Serviços ao cliente Custos Requisições Preocupações
Aspectos sócio-culturais Papéis e valores Religião e crenças	Design de produtos	

Fonte: Kimball (1996)

Considerando-se, no quadro proposto por Kimbal (1996), as informações referentes a mercado (segmentos, tamanho, características) como sendo proveniente do ambiente externo, pode-se dizer que somente a primeira coluna envolve as variáveis mercadológicas.

2.7.4 Análise de modelos de SIM

A partir da década de 60, os modelos de SIM começaram a ser desenvolvidos com o objetivo de orientar os profissionais de marketing acerca do planejamento e da sistematização de ações para gerar conteúdo informacional de mercado. Foram elaborados dezenas de modelos que constam em literatura, e, certamente, muitos outros aos quais não é possível ter acesso – por não terem sido divulgados ou por terem sido criados em ambientes restritos.

Dentre os modelos disponíveis em publicações e trabalhos científicos, foram selecionados e analisados três para serem analisados nesta seção. O critério foi a abordagem dos modelos às variáveis mercadológicas de forma clara, conforme o conceito definido.

2.7.4.1 O modelo de Rochas e Coquard (1972)

Este modelo enfatiza o controle, o planejamento e a análise no relacionamento entre o plano de marketing e o SIM. Por isso, focaliza as informações de mercado, representando sua importância no planejamento.

Os autores enfatizam quatro grupos a serem analisados: informações sobre ações comerciais, sobre o mercado, sobre produtos e outras informações. O modelo detalha os atributos presentes em cada grupo. Dentre eles, pode-se avaliar que são variáveis mercadológicas:

- a) a notoriedade e a imagem da empresa;
- b) Informações sobre produtos (avaliação dos clientes)
- c) a evolução do composto de produtos;
- d) a penetração, segmentação e participação no mercado.

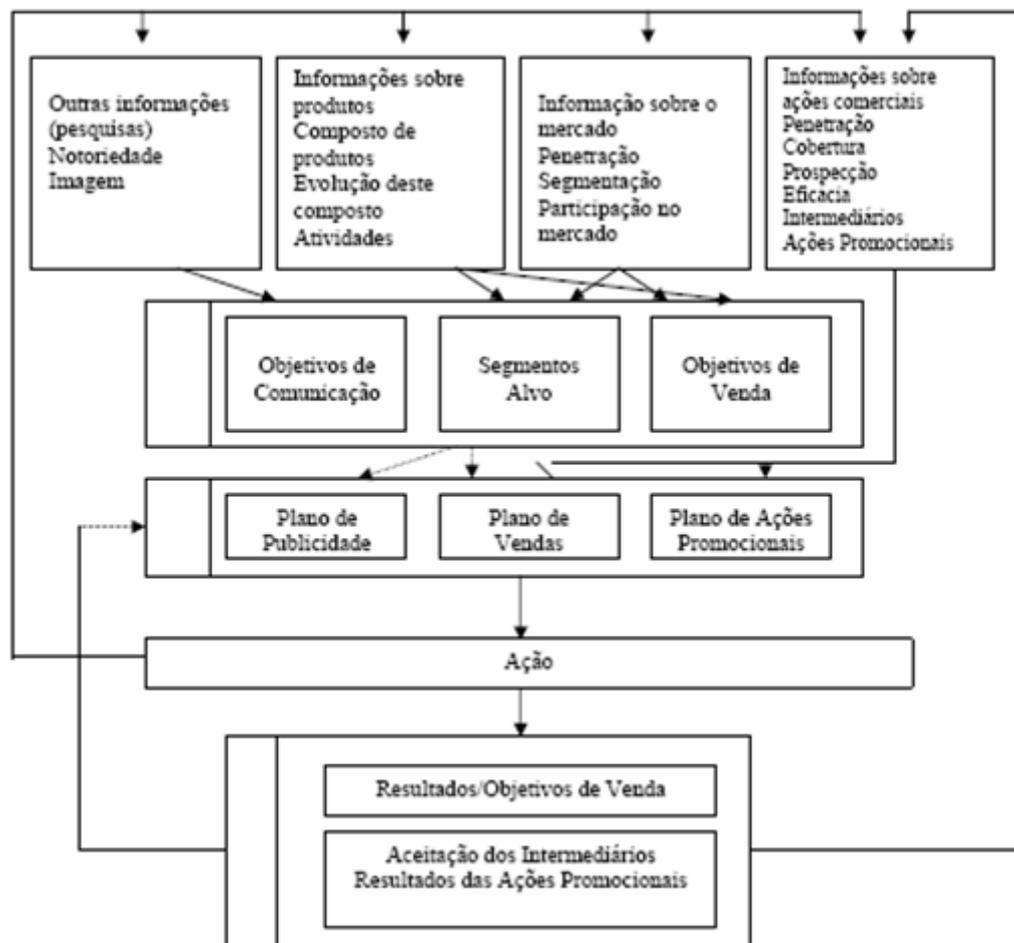


Figura 8 – Sistema de informação de marketing e o plano de marketing
 Fonte: Rochas e Coquard (1972)

2.7.4.2 O modelo de Semenik e Bamossy (1995)

Este modelo considera, em seu subsistema de entrada de dados, tanto fontes secundárias quanto fontes primárias, atribuindo grande valor às pesquisas de mercado e à sistematização de sua execução. As informações geradas são analisadas quantitativa e qualitativamente, e as saídas de dados contemplam os processos de análise, planejamento, implementação e controle de marketing.

As informações geradas por este modelo permitem a inferência das variáveis mercadológicas consideradas por ele:

- a) a demografia, estilo de vida, necessidades, atitudes, intenções e comportamentos do público consumidor;

- b) as características dos distribuidores, atacadistas, varejistas e fornecedores;
- c) a concorrência, tendências culturais, o ambiente político-legislativo, as condições tecnológicas e econômicas.

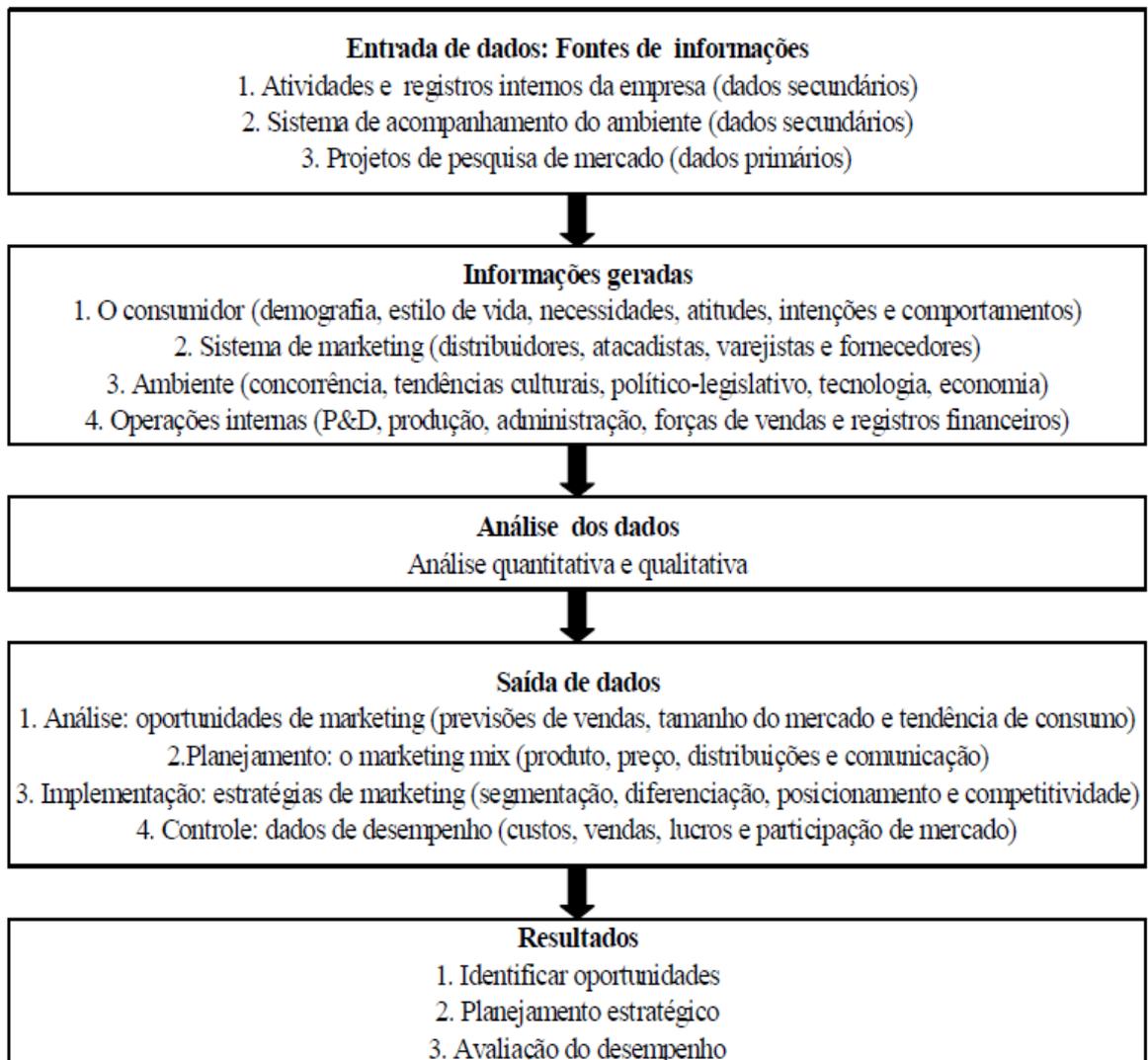


Figura 9 – O sistema de informação de marketing (modelo Semenik e Bamossy)
Fonte: Semenik e Bamossy (1995)

2.7.4.3 O modelo de Sistema de Informações de Marketing de Kotler (1998)

Este modelo considera o ambiente de marketing, o desenvolvimento das informações e o papel dos gerentes de marketing. Para representar o desenvolvimento das informações, o modelo apresenta quatro subsistemas:

Inteligência de Marketing, Pesquisa de Marketing, Registros internos e a Análise de Apoio às Decisões de Marketing. Esses subsistemas interagem entre si para, por um lado, enviar e, por outro lado, suportar as decisões dos gerentes de marketing sobre as necessidades de informações e a distribuição dessas informações. Além disso, é a interação dos subsistemas que processa os dados coletados no ambiente, transformando-os em informações relevantes.

O modelo aborda as variáveis mercadológicas, classificando-as em:

- Mercados-alvo*. Pode ser entendido como o tamanho do mercado da empresa, a participação nesse mercado, o nível de saturação etc.
- Canais de Marketing*. As condições de distribuidores, revendedores, pontos de venda, lojas próprias etc.
- Concorrentes*. Posicionamento e estratégias de marketing dos concorrentes.
- Público*. Critérios de decisão de compra do público, o posicionamento da marca sob a ótica do cliente, perfil do consumidor etc.
- Forças Macro-ambientais*. Condições políticas, econômicas, sociais e culturais que influenciam o mercado.



Figura 10 – Sistema de Informações de Marketing proposto por Kotler
Fonte: Kotler (1998)

Kotler (2006) explica que, para chegar até as informações relevantes para os gerentes de marketing, é importante a análise das tendências, que se referem a uma seqüência de eventos com certa força e durabilidade, e das megatendências, que são entendidas como “grandes mudanças sociais, econômicas, políticas e

tecnológicas”. É necessária também a identificação das principais forças e ameaças no mercado, que são “fatores não controláveis”, com a análise efetiva do:

- a) *ambiente demográfico*, com dados referentes à população;
- b) *ambiente econômico*, referentes ao poder de compra;
- c) *ambiente sociocultural*, relativo a crenças, valores e normas das pessoas, e da forma como se relacionam;
- d) *ambiente natural*, principalmente no que tange a escassez de matérias-primas, custo de energia, os níveis de poluição e o papel dos governos.
- e) *ambiente tecnológico*, compreendendo a aceleração do ritmo das mudanças, oportunidades para inovação, variações nos orçamentos de P&D e regulamentações;
- f) *ambiente político-legal*, com leis, órgãos governamentais e grupos de pressão.

O modelo de Kotler (1998) é tradicional e reconhecido, por isso é o mais divulgado e utilizado em referenciais teóricos e trabalhos afins. Dessa forma, o modelo foi utilizado como referência para as considerações do capítulo 3 – Metodologia.

2.8 SÍNTESE DO REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico desta dissertação teve a finalidade de ser a fundamentação para o estudo das variáveis mercadológicas que compõem o Sistema de Informações de Marketing de uma empresa inovadora. Para isso, foram eleitas duas bases teóricas: a inovação e os Sistemas de Informações de Marketing – visto que não foram encontrados registros teóricos de cunho científico, especificamente, sobre as variáveis mercadológicas. Para estabelecer a relação entre as duas bases, e estruturar de forma adequada a pesquisa, foram apresentadas revisões sobre temas intermediários, a saber: inteligência competitiva e Marketing; processo decisório e sistemas de informação.

No primeiro capítulo, a inovação foi conceituada (DTI, 2003; DRUCKER, 1998 e 2003; CORAL; OGLIARI; ABREU, 2008) e foi feita uma análise do ciclo de vida de adoção de tecnologia, que constitui um desafio para as empresas inovadoras

(MOORE, 2002). Abordou-se, em seguida, como se dá o desenvolvimento da inovação (GIGET, 1997), explorando os fluxos *technical push* e *market pull* (DANILEVICZ, 2006) e as “forças da inovação” (DRUCKER, 2003). Tratou-se dos tipos e classificações da inovação, relevantes para a pesquisa (SCHUMPETER, 1934; FINEP, 2006; HBE, 2003), e do processo de desenvolvimento de novos produtos (CLARK; WHEELWRIGHT, 1993; JUGEND, 2006). Finalizando o capítulo, foi explorada a relação entre inovação e estratégia (COUTINHO; BOMTEMPO MARTINS; WEINBERG, 2004; LOVÓN-CANCHUMANI; FRACASSO, 2007), introduzindo o tema estratégia.

A estratégia foi estudada com foco na Estratégia Competitiva de Porter (1998). Foram abordados os conceitos de vantagem competitiva (HENDERSON, 1998) e de suas correntes explicativas (VASCONCELOS; CYRINO, 2000) e isso estabeleceu a relação com o conceito de Inteligência Competitiva (FULD, 1994; TARAPANOFF, 2004). Explorou-se, ainda, a relação entre informação e IC (VARGAS; SOUZA, 2001) e os Sistemas de Inteligência Competitiva (JAMIL, 2001). Nas considerações desse capítulo, fez-se a relação com o Marketing, que foi conceituado (COBRA, 2005) e tratou-se, também, do planejamento estratégico de Marketing (LAMBIN, 2000).

O processo decisório e a informação (SIMON, 1965; DAVENPORT; PRUSSAK, 1998) foram temas explorados para, juntamente com os Sistemas de Informação (LAUDON; LAUDON, 2007), suportar o estudo dos Sistemas de Informações de Marketing.

No capítulo referente ao SIM foi realizada, inicialmente, uma contextualização do surgimento do Sistema, que está inserido na classificação de Sistemas de Suporte à Administração de Marketing (WIERENGA; BRUGEN, 2000). Estabeleceu-se a definição do sistema CRM (BRETZKE, 2000) como apoio ao Marketing e, em seguida, caracterizou-se o SIM, com suas funções e sua construção (Kotler, 2006; SILVA, 2002). A partir daí, foram estudadas as variáveis mercadológicas que compõe o SIM, com base nos modelos de SIM de Rochas e Coquard (1972), Semenik e Bamossy (1995) e Kotler (2006).

3 METODOLOGIA

A pesquisa de campo realizada teve o objetivo de levantar informações referentes às variáveis mercadológicas que compõem o Sistema de Informações de Marketing de uma empresa inovadora. A investigação foi realizada em duas dimensões, pertinentes à finalidade da utilização das variáveis mercadológicas.

Ambas as dimensões estudadas estão relacionadas à inteligência competitiva da empresa. Entretanto, uma dimensão possui uma característica mais ampla e a outra é mais específica.

Na primeira dimensão, as variáveis mercadológicas utilizadas para embasar a tomada de decisão e a elaboração das estratégias da empresa, em um nível mais geral, são os objetos de estudo. Esse argumento segue a linha de raciocínio citada por Barbieri (*apud* ANDRIANI; ZOMER, 2001), em que as informações estratégicas captadas nos ambientes interno e externo têm o objetivo de auxiliar na tomada de decisões nos negócios.

A segunda dimensão tem como objeto de estudo, especificamente, a utilização das variáveis mercadológicas para alimentar o processo de inovação tecnológica da empresa, ou seja, o lançamento de novos produtos no mercado, a partir da definição dos atributos técnicos, comerciais e promocionais que o produto deve ter, do ponto de vista do consumidor. Essa dimensão está de acordo com a argumentação de Rodrigues (2002), o qual cita que a inteligência competitiva deve gerar habilidades e capacidades para processos de inovação de produtos e serviços.

Quadro 6 – Objetos de estudo

Objetos de Estudo	
Dimensão Ampla	Variáveis Mercadológicas analisadas para tomada de decisão estratégica
Dimensão Específica	Variáveis Mercadológicas analisadas para o processo de lançamento de novos produtos

Fonte: Elaborado pelo autor

Para que os objetivos da pesquisa fossem atingidos, as bases para a investigação foram as seguintes:

- a) a construção do SIM da empresa;
- b) a forma como o SIM atua na tomada de decisões estratégicas e os resultados alcançados;
- c) o processo de lançamento de novos produtos na empresa;
- d) a forma como o SIM atua no processo de lançamento de novos produtos e os resultados alcançados.

A análise das informações levantadas nessa investigação, tiveram como objetivo evidenciar e confirmar quais variáveis compunham o SIM da empresa, suplantando a simples enunciação dessas variáveis a partir de depoimentos e de registros da própria empresa.

Dessa forma, este capítulo apresenta a metodologia utilizada na investigação empírica, considerando o tipo e abordagem, o método e o delineamento – elaborado de acordo com os principais elementos enumerados por Yin (2007), que se mostraram apropriados para a proposta da pesquisa.

3.1 TIPO E ABORDAGEM DA PESQUISA

A pesquisa a ser realizada nesta dissertação adota o *método qualitativo* e tem *caráter exploratório*. A intenção é perceber o modo e os termos da compreensão dos próprios indivíduos envolvidos na realidade pesquisada.

Malhotra (2001) destaca que a pesquisa qualitativa consiste em uma metodologia não estruturada e de natureza exploratória, baseada em amostras pequenas, para proporcionar melhor visão e compreensão do contexto do problema. Na pesquisa quantitativa, os dados são quantificados e são aplicadas análises estatísticas.

Richardson (1999) ressalta que a pesquisa qualitativa tem se mostrado bastante útil quando se deseja entender em detalhes por que um indivíduo tem determinada atitude, o contexto ou como um fenômeno se comporta. Esse tipo de pesquisa é utilizado como tentativa de compreensão detalhada dos significados e

características situacionais apresentadas pelos entrevistados, em lugar da produção de medidas quantitativas de características ou comportamentos. Na organização pesquisada, os aspectos situacionais tiveram grande relevância quando os responsáveis pela área de marketing foram questionados acerca das variáveis que estudam em seu Sistema de Informações de Marketing, assim como sobre os resultados advindos da utilização das informações geradas.

Dessa forma, a abordagem *qualitativa* é adequada para caracterizar essa pesquisa, principalmente quando consideradas as características dessa abordagem, enumeradas por Triviños (1995):

- a) *o ambiente natural é a fonte direta dos dados na pesquisa qualitativa.* As informações coletadas na empresa realmente faziam parte da rotina de trabalho das áreas da empresa, ligadas à inteligência competitiva;
- b) *o pesquisador é o instrumento-chave da pesquisa qualitativa.* O pesquisador, no momento da pesquisa, estava inserido no contexto da empresa, o que propiciou um nível relativamente alto de entendimento, decodificação e análise das informações, além do acesso a elas;
- c) *os resultados da pesquisa qualitativa são retratos da realidade, em determinado momento.* As variáveis mercadológicas estudadas estão presentes no funcionamento do SIM da empresa, e embasa a tomada de decisão, a elaboração das estratégias e o processo de inovação;
- d) *na abordagem qualitativa, os pesquisadores estão preocupados com o processo e não simplesmente com os resultados.* O estudo do processo de construção e de funcionamento do sistema de informações de marketing da empresa foi determinante para fundamentar a descrição das variáveis mercadológicas que compõem o seu SIM, embora esta pesquisa aborde também os resultados advindos do sistema.

Dessa forma, entende-se que uma pesquisa exploratória, qualitativa e descritiva atende aos objetivos desse trabalho, uma vez que se pretende levantar quais são, efetivamente, as variáveis mercadológicas consideradas no SIM. Para se chegar a esse caráter “efetivo”, a utilização de questionários estruturados ou métodos que não permitissem a imersão no contexto e no ambiente tenderiam a não surtir o efeito desejado. Assim, a metodologia definida tem como objetivo minimizar a incidência de respostas:

- a) originadas na opinião do respondente, segundo seus critérios;
- b) contaminadas por interesses alheios à pesquisa (componentes políticos, hierárquicos, emocionais); ou
- c) baseadas em uma fase específica, e não no processo como um todo.

Além disso, a exploração do ambiente e do contexto em que ocorre o fenômeno – e não só do fato em si –, deve exercer influências positivas na estruturação conceitual e metodológica de novas pesquisas acadêmicas, que, posteriormente, podem decorrer desta.

3.2 MÉTODO E DELINEAMENTO DA PESQUISA

O método de pesquisa a ser utilizado neste trabalho é o *estudo de caso*. Conforme Yin (2007), o estudo de caso é uma forma de fazer pesquisa social empírica, ao investigar-se um fenômeno atual dentro de seu contexto de vida real, onde as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente definidas, e na situação em que múltiplas fontes de evidência são usadas.

Yin (2007) defende ainda que a escolha por este método deve observar três fatores: o tipo de questão que a pesquisa pretende responder, a contemporaneidade do fenômeno que se pretende estudar e a possibilidade de controle sobre esse fenômeno. Nesse contexto, o método torna-se aplicável a esta pesquisa, uma vez que ela pretende descrever e analisar, de forma mais aprofundada, as variáveis estudadas no sistema de informações de marketing e os resultados provenientes desse estudo.

Comparando o método do estudo de caso com outros métodos, Yin (2007) afirma que para se definir o método a ser usado é preciso analisar as questões que são colocadas pela investigação. Este método é adequado, especificamente, para responder às questões explicativas "como" e "porque", que tratam de relações operacionais que ocorrem ao longo do tempo, mais do que frequências ou incidências. O autor afirma, ainda, que a decisão pelo estudo de caso não é obrigatória numa pesquisa qualitativa e descritiva, visto que também é usado em pesquisas exploratórias e explanatórias. Complementa dizendo que a preferência

pelo uso do estudo de caso deve ocorrer quando do estudo de eventos contemporâneos, em situações nas quais os comportamentos relevantes não podem ser manipulados, mas onde é possível se fazer observações diretas e entrevistas sistemáticas, visto que o mesmo é caracterizado pela capacidade de lidar com uma completa variedade de evidências – documentos, entrevistas e observações.

Ainda segundo Yin (2007), as pesquisas empíricas devem ser delineadas de forma que uma seqüência lógica interligue as questões propostas, os dados coletados e as conclusões. O autor enumera cinco elementos principais que devem constar no delineamento de um estudo de caso: a questão de pesquisa, as proposições, a definição da unidade de análise, a lógica que interliga os dados coletados às proposições e os critérios para interpretação dos dados coletados.

3.2.1 A questão de pesquisa

Para atingir os objetivos deste trabalho, foi elaborada a seguinte questão central para a pesquisa: quais variáveis mercadológicas são analisadas, efetivamente, no Sistema de Informações de Marketing de uma empresa inovadora, para embasar a tomada de decisão estratégica e apoiar o lançamento de novos produtos?

3.2.2 Base Teórica para a pesquisa

Mesmo em pesquisas que tenham por objetivo levantar novas hipóteses e reflexões para entender um determinado fenômeno, como é o caso da pesquisa exploratória, é importante que se estabeleça um referencial teórico. Assim, é possível conduzir a exploração de acordo com uma linha lógica, mesmo que as hipóteses levantadas sejam comprovadas posteriormente (YIN, 2007).

Com base no conteúdo do capítulo 6 deste trabalho, pode-se afirmar que as variáveis mercadológicas indicadas pela teoria sobre o tema, como essenciais nos Sistemas de Informações de Marketing, são sintetizadas no modelo apresentado por

Kotler (1998). Dessa forma, para elaborar as proposições de referências teóricas para a pesquisa empírica, a figura abaixo, demonstra o modelo, destacando a área de foco deste estudo (FIG. 11).

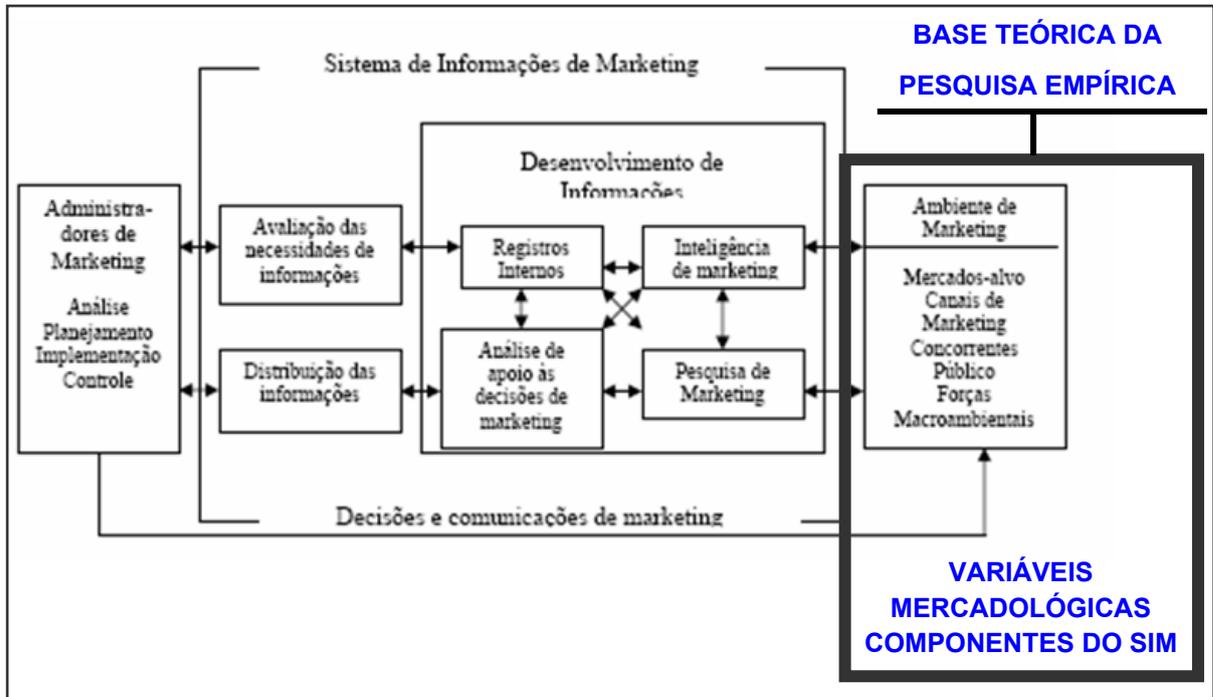


Figura 11 – Base teórica para a Pesquisa Empírica / Sistema de Informações de Marketing proposto por Kotler
Fonte: Kotler (1998)

A pesquisa atém-se às variáveis mercadológicas porque os processos do Sistema de Informações de Marketing das empresas, como já exposto no referencial teórico, podem ser constituídos de diversas formas, sem, necessariamente, haver prejuízo para o resultado de seu trabalho. Os pontos que determinam o sucesso ou insucesso da tomada de decisão e elaboração de estratégias, com base nas informações de marketing, estão ligados, mais diretamente, aos administradores de marketing e ao ambiente de marketing – onde se situam as variáveis mercadológicas, alvos desta pesquisa. Em suma, para os resultados dos Sistemas de Informações de Marketing, contribuem os processos internos, que são relativamente invariáveis; o ambiente de Marketing que é variável; e as análises dos administradores de marketing que também são variáveis. Essa construção metodológica é ilustrada na figura a seguir (FIG. 12).

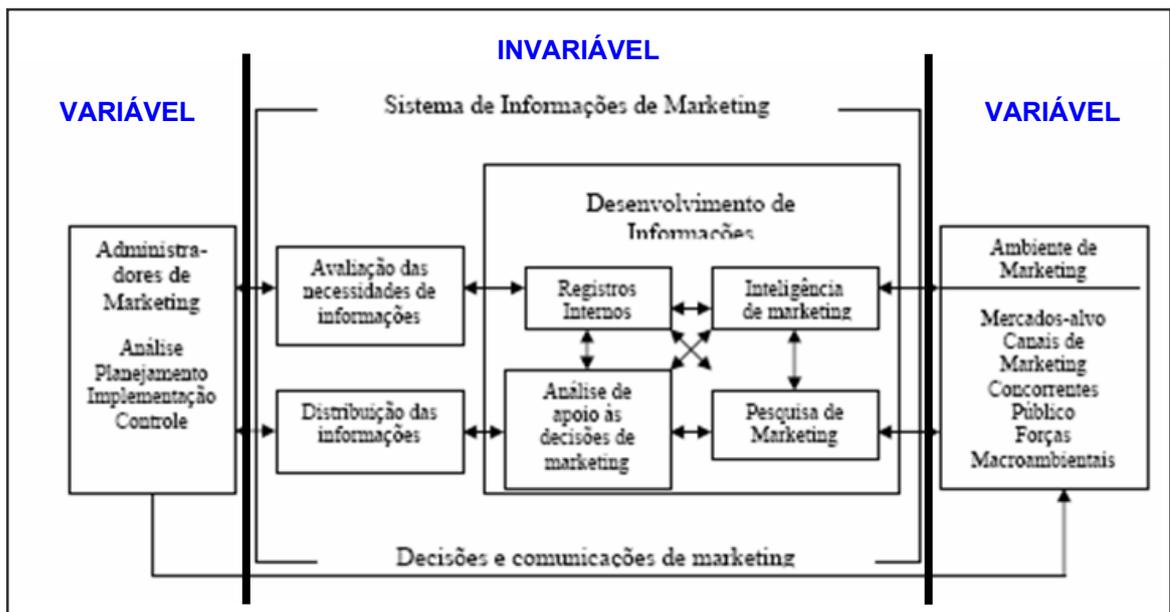


Figura 12 – Base teórica para a Pesquisa Empírica / Sistema de Informações de Marketing proposto por Kotler
Fonte: Kotler (1998)

3.2.3 Unidade de análise

A unidade de análise pode ser composta por indivíduos, grupos ou organizações, ou, ainda, por projetos, sistemas ou situações específicas. Ela deve resultar de um exame cuidadoso da questão de pesquisa. Considerando que o fenômeno estudado é a utilização de variáveis mercadológicas, estabelece-se o Sistema de Informações de Marketing da empresa Alquimia Diagnóstica como unidade de análise da pesquisa empírica.

O estudo de caso, caracteristicamente, pode ocorrer com um caso ou múltiplos casos. Nesta pesquisa, escolheu-se o *estudo de caso único*, porque é um estudo revelatório e representa um caso crítico para testar uma teoria. Yin (2007) conceitua um estudo de caso como uma investigação empírica, que trabalha fenômenos contemporâneos dentro de seu contexto da vida real, principalmente quando os limites entre os fenômenos e o contexto não estão claramente definidos. Este argumento aplica-se totalmente à pesquisa realizada neste trabalho, uma vez que o Sistema de Informações de Marketing da Alquimia foi estudado no decorrer dos seus processos de geração de resultados.

3.2.3.1 Escolha do caso

O levantamento dos dados foi realizado, para fins desta pesquisa, nos anos de 2006, 2007 e primeiro semestre de 2008. Portanto, todas as informações descritas neste estudo e a disponibilidade de suas fontes, referem-se a esse período.

A Alquimia Diagnóstica é uma empresa de biotecnologia, que desenvolve, produz e comercializa reagentes e equipamentos para diagnóstico humano *in vitro*. De acordo com dados da Câmara Brasileira de Diagnóstico Laboratorial (CBDL), disponíveis na empresa, a Alquimia é a maior indústria brasileira em sua área de atuação. Pesquisas de mercado, contratadas pela Alquimia, demonstram que ela ocupa a posição *Top Of Mind* na linha de produtos mais representativa para a sua produção e, também, para o mercado como um todo: a bioquímica. Segundo dados da CBDL, o segmento movimenta mais de R\$ 120 milhões por ano no país.

A empresa possui um setor de Pesquisa e Desenvolvimento muito bem estruturado técnica e cientificamente, responsável pelo lançamento de vários produtos inovadores nos, quase, 40 anos de atuação da Alquimia. O P&D da empresa trabalha em conjunto com os coordenadores de projetos dos novos produtos – que são gerentes de nível médio de diversos setores – e com a área de Marketing. Essa área contribui com a inovação da empresa através da inteligência de mercado gerada no Sistema de Informações de Marketing, que também orienta a tomada de decisão estratégica da empresa.

A escolha deste caso se deu por conveniência, em função do acesso aos dados e a proximidade entre o pesquisador e o objeto de estudo. Entretanto, justifica-se completamente em se considerando os atributos mercadológicos da empresa, seu grau de inovação e a presença de um Sistema de Informações de Marketing em funcionamento.

O segmento de atuação da empresa possui características muito específicas, o que demanda análises e ações mercadológicas particulares. Assim, caso se queira generalizar os resultados desta pesquisa, tornam-se necessárias consideráveis adaptações e extrapolações. Por outro lado, a empresa está inserida em um contexto de inovação muito difundido no país atualmente, principalmente na área de

biotecnologia. Isso torna a pesquisa interessante, na medida em que o número de empresas inovadoras é crescente e a carência de informações é grande.

3.2.3.2 Coleta de dados

É importante que a pesquisa exploratória contemple o maior número possível de instrumentos e formas de coleta de dados, visando enriquecer os resultados. Yin (2007) descreve a pesquisa documental, a observação direta, a observação participante e as entrevistas como as principais fontes de dados. Esses métodos foram utilizados nesta pesquisa para coletar os dados referentes ao SIM e aos ambientes internos e externos da empresa.

A *pesquisa documental* pode ser realizada considerando como documento qualquer registro escrito, como atas de reuniões, relatórios, arquivos e pareceres. Mazzotti e Gewandszajder (2000) enfatizam que um documento pode reconstituir uma situação passada, servir de indicativo para outras técnicas e, ainda, reforçar ou complementar dados já obtidos. Através da análise de documentos, o pesquisador pode compreender a estrutura e a cultura da organização, além dos princípios e normas que a regem. Todos os documentos necessários para a extração dos dados na Alquimia estavam, no período da pesquisa, disponíveis para o pesquisador, de maneira irrestrita. Foram analisados documentos da área comercial (listagens de produtos e linhas, listas de preços, relatórios de vendas, de desempenho de produtos, de margem de contribuição, registros de lançamentos, histórico de relação com distribuidores, entre outros); da área de Marketing (relatórios de pesquisa de mercado, registros de lançamento de produtos, material promocional, os próprios relatórios gerados pelo SIM da empresa; da área de Qualidade (fluxogramas de processos, relatórios de padronização de procedimentos e de auditorias internas, e controles de rótulos, instruções de uso e embalagens de produtos); da área de Serviços (relatórios de atendimento do SAC e de pesquisas de satisfação realizadas pelo setor); entre outros documentos e registros gerais da empresa.

Yin (2007) defende que a interação direta entre o pesquisador e o objeto de estudo reforça a competência na extração e interpretação dos dados. Propiciando a *observação direta*, o pesquisador conviveu diariamente com os administradores da

empresa e com o ambiente no qual se desenvolvia os processos do SIM. Dessa forma, a apreensão das informações e a análise delas, pautada no contexto, foram privilegiadas.

Ainda segundo Yin (2007), a coleta de dados através da *observação participante* é uma modalidade especial de observação na qual o pesquisador, de forma mais ativa, pode participar dos eventos que estão sendo estudados. A oportunidade de vivenciar eventos, normalmente, inacessíveis para a investigação científica faz com que essa oportunidade seja singular e única para o pesquisador. No caso da empresa estudada, o pesquisador atuou como coordenador na área de Marketing, o que permitiu uma imersão no tema durante a pesquisa.

Lakatos e Marconi (2004) definem entrevistas como conversas realizadas de maneira metódica, que têm o objetivo de fornecer as informações necessárias ao trabalho do pesquisador. Para Mazzotti e Gewandsznajder (2000), o caráter interativo da entrevista permite que o pesquisador trate de temas complexos que dificilmente seriam investigados de forma profunda através de um questionário.

As *entrevistas*, neste projeto, foram efetuadas de forma a confirmar, reforçar e complementar os dados coletados através da análise documental, da observação direta e da observação participante. Foram entrevistados um membro do Conselho de Administração, o Diretor Executivo, o Gerente de Pesquisa e Desenvolvimento, o Gerente Comercial e dois gerentes de nível médio, que foram líderes de projetos de lançamento de produtos. Os entrevistados tinham mais de dois anos de trabalho na empresa. O roteiro utilizado para a entrevista está disponível no APÊNDICE 1. Foram feitas anotações das respostas, que compuseram o relatório posteriormente. O quadro a seguir apresenta, de maneira sintética, as formas de coleta de dados empregadas, relacionando-as às bases da investigação (QUADRO 7):

Quadro 7 – Formas de coleta de dados e as bases da investigação

Bases da investigação	Forma de coleta dos dados
a) a construção do SIM da empresa;	- Análise documental - Entrevistas
b) a forma como o SIM atua na tomada de decisões estratégicas e os resultados alcançados;	- Análise documental - Observação direta - Observação participante - Entrevistas
c) o processo de lançamento de novos produtos na empresa;	
d) a forma como o SIM atua no processo de lançamento de novos produtos e os resultados alcançados.	

Fonte: Elaborado pelo autor

3.2.4 Análise dos resultados

Os resultados obtidos na pesquisa foram apresentados em duas fases: uma descritiva e outra analítica.

A primeira fase buscou descrever, de maneira detalhada, os resultados obtidos em cada base de investigação (QUADRO 8). O roteiro representado pelas bases propiciou a construção da cadeia de evidências citada por Yin (2007), na medida em que ele evidencia a linha de raciocínio utilizada pelo pesquisador e preserva o contexto original da unidade de análise. Isso contribui, sobremaneira, para o entendimento das considerações finais deste estudo.

Quadro 8 – Bases da investigação e seu detalhamento

Bases da investigação	Detalhamento
a) a construção do SIM da empresa;	Levantamento do cenário, contexto e motivações que orientaram a construção do SIM da empresa como um todo, a definição do sistema, objetivos e etapas de construção.
b) a forma como o SIM atua na tomada de decisões estratégicas e os resultados alcançados;	Identificação das fontes, do tipo e da natureza dos dados que embasam a tomada de decisão estratégica; levantamento dos resultados gerados pelo SIM e de decisões estratégicas efetivamente embasadas por esses resultados.
c) o processo de lançamento de novos produtos na empresa;	Identificação da forma como se dá o lançamento de novos produtos, do ponto de vista do envolvimento dos administradores e dos processos internos da empresa.
d) a forma como o SIM atua no processo de lançamento de novos produtos e os resultados alcançados.	Identificação das fontes, do tipo e da natureza dos dados que embasam o desenvolvimento, comercialização e posicionamento de novos produtos no mercado; levantamento de resultados gerados pelo SIM e de produtos lançados com base nesses resultados.

Fonte: Elaborado pelo autor

Na segunda fase, as informações levantadas foram analisadas, e as variáveis envolvidas em cada dimensão do estudo foram discriminadas. O objetivo dessa fase foi consolidar os argumentos que embasam as conclusões apresentadas neste trabalho.

3.2.5 Critérios para interpretação dos resultados

Yin (2007) demonstra que a análise do estudo de caso é um dos últimos e o mais difícil aspecto desenvolvido dentro desse tipo de pesquisa. O tratamento das evidências e o desenvolvimento das conclusões analíticas são os pontos mais importantes da finalização de uma pesquisa bem sucedida. A interpretação dos resultados deste trabalho foi feita através da comparação entre os fundamentos teóricos apresentados nos capítulos iniciais e o levantamento empírico realizado na empresa estudada, estruturado em forma de relatório descritivo.

Entretanto, é importante enfatizar as limitações da pesquisa. Yin (2007) considera que o estudo de um caso em particular formará um estudo completo,

independente dos demais, porém suas conclusões serão necessárias para a replicação de outros casos, também individuais. Do ponto de vista metodológico, a limitação deste trabalho está ligada à amostra de pesquisa, que se restringe a uma só empresa, que atua em um mercado específico. Isso impossibilita maiores generalizações e extrapolações assertivas. Dessa forma, as conclusões deste estudo gerarão somente tendências, aplicadas a Sistemas de Informações de Marketing e suas variáveis mercadológicas, em empresas inovadoras. Para ser mais abrangente, este estudo deveria investigar uma amostra de várias empresas inovadoras que possuem Sistemas de Informações de Marketing, distribuídas em campos distintos de atuação no mercado.

4 A EMPRESA E SEU MERCADO DE ATUAÇÃO

A Alquimia Diagnóstica, empresa onde foi desenvolvida a pesquisa empírica, atua no setor de Biotecnologia. Faz-se, dessa forma, importante caracterizar esse setor e mais especificamente o mercado de Diagnósticos, para promover o entendimento dos resultados apresentados, com base em seu contexto. Espera-se, ainda, com a explanação que se segue, enfatizar os critérios de escolha da empresa para esta pesquisa, através da correlação do setor e do mercado de atuação com a inovação, visto que o objetivo deste trabalho é realizar um estudo em uma empresa inovadora.

A caracterização da empresa também é fundamental para que seu posicionamento no mercado seja exposto de maneira clara, assim como os atributos que fazem dela uma empresa que tem a inovação como cerne de seus negócios. Além disso, os resultados do Sistema de Informações de Marketing da empresa serão analisados nos capítulos posteriores. Para possibilitar uma maior familiarização com os conceitos e definições utilizados, esclarecimentos sobre o histórico, a estrutura e os produtos da Alquimia Diagnóstica tornam-se essenciais.

4.1 O SETOR DE BIOTECNOLOGIA

De acordo com informações da página da Fundação Biominas na internet, a Convenção da Diversidade Biológica (CDB), em 1992, estabelece como biotecnologia qualquer aplicação tecnológica que utilize sistemas biológicos, organismos vivos ou derivados destes, para produzir ou modificar produtos ou processos para usos específicos. A aplicação, em escala industrial e empresarial, dos avanços científicos e tecnológicos originados na pesquisa biológica constituiria o chamado “setor de biotecnologia”.

Outra definição da biotecnologia, de caráter mais amplo, é dada por Fonseca, Silveira e Salles-Filho (1999): um conjunto de técnicas habilitadoras de base biológica, com perspectiva de aplicação em múltiplos setores da economia e sociedade. Considera-se, nessa acepção, o largo espectro de técnicas e

procedimentos científicos empregados, que abrangem distintas áreas do conhecimento humano, tais como a microbiologia, engenharia química, biologia molecular, fisiologia, imunologia e genética. Além disso, a biotecnologia apresenta-se fortemente interdisciplinar, conjugando um “bloco de conhecimentos” que associa protocolos de pesquisa já existentes, a novos procedimentos científicos originados em diferentes disciplinas.

Traçando um paralelo entre as definições, é possível afirmar que a biotecnologia traz consigo uma série de conquistas. A sociedade se beneficia disso, por exemplo, ao ser suprida: de alimentos desenvolvidos em uma nova agricultura, fundamentada em um grande aparato de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e operacionalizada em novas bases tecnológicas; de medicamentos, vacinas e diagnósticos tecnologicamente mais avançados – com profundos impactos na indústria farmacêutica e afins – em substituição aos químicos tradicionais; e de recursos que possibilitam o uso de elementos menos danosos ao meio ambiente e, conseqüentemente, à qualidade de vida.

Cerantola (1991) classifica as biotecnologias em gerações, relacionando a evolução cronológica ao crescimento da complexidade das atividades. A primeira geração, na qual se destaca a fermentação para alimentos, bebidas e energia; a segunda geração, quando se desenvolveu, principalmente, a microbiologia industrial, bioquímica e engenharia química, incluindo culturas de tecidos; e a terceira geração, caracterizada pela engenharia genética, produção de novas combinações genéticas e biologia molecular. Corroborando, Salles-Filho (1993) e Naylor et al. (2004), afirmam que esses três níveis de tecnologias podem, também, ser definidos como tradicional, intermediário e de fronteira.

A terceira geração da biotecnologia, denominada por Perez (2002) de biotecnologia moderna ou genômica, incitou um debate sobre seu potencial de modificar as estruturas industriais existentes, criando um novo paradigma de produção. Em função das características generalistas das técnicas biotecnológicas, que permitem uma grande variabilidade de aplicações, especialistas no assunto previram seu efeito revolucionário, embasados na possibilidade da criação de novos setores industriais e da suplantação das fronteiras existentes até aquele momento.

Entretanto, na maioria dos setores, a biotecnologia não produziu rupturas radicais o suficiente, que pudessem ser tratadas como mudanças de paradigmas, mesmo porque seu desenvolvimento tem se dado de maneira descontínua e

desigual nos diversos setores. A biotecnologia agrícola, por exemplo, não está promovendo ruptura e substituição de paradigmas ou trajetórias tecnológicas, mas promovendo inovações incrementais ou radicais em determinados segmentos agrícolas e, em parte, das indústrias que geram tecnologia para a produção agrícola (sementes, pesticidas, fertilizantes químicos e processamento alimentar). Os protocolos, procedimentos e métodos da moderna biotecnologia não estão ainda padronizados, e ainda necessitam de maior avanço no conhecimento, para que se possa converter ao estágio de ciência normal, ou seja, a um novo paradigma técnico-econômico (KUHN, 2003).

Por outro lado, da biotecnologia, o segmento farmacêutico e de saúde humana é o que tem expressado maiores avanços. A quantidade de bioprodutos que foram dados como aptos para comercialização gira em torno de 155 nos últimos 20 anos (1983-2003), sendo que os dez mais vendidos alcançaram receitas de R\$ 15 bilhões em 2002 (SILVEIRA; BORGES, 2004).

Isso pode ser explicado parcialmente pelo gradual esgotamento das trajetórias tecnológicas predominantes, nas quais a biotecnologia tem sido útil tanto na revitalização de certas trajetórias quanto no surgimento de outras. Devem ser consideradas também as peculiaridades da dinâmica de cada mercado – tanto do ponto de vista concorrencial quanto inovativa –, além do ambiente institucional e de suas dificuldades técnicas (SALLES-FILHO, 1993).

4.2 A CATEGORIZAÇÃO DO SETOR

Para realizar a categorização das áreas de atuação da biotecnologia, a Fundação Biominas (2007), em seu estudo bianual de empresas de biotecnologia no Brasil, considerou a definição dada pela Revista *Nature Technology* – citada no estudo –, de que:

[...] uma empresa de biotecnologia é aquela que tem como atividade comercial principal a aplicação tecnológica que utilize organismos vivos, sistemas ou processos biológicos, na pesquisa e desenvolvimento, na manufatura ou na provisão de serviços especializados.

Dessa forma, as empresas estudadas foram divididas em sete categorias setoriais, a saber:

- a) *Saúde Humana*: empresas que desenvolvem e/ou comercializam produtos ou serviços especializados, voltados para a saúde humana, como: kits de diagnóstico, vacinas, próteses e equipamentos médicos especializados, produção de reagentes e antígenos, curativos e peles artificiais, identificação de novas moléculas e fármacos, biossensores;
- b) *Saúde Animal*: empresas que desenvolvem e/ou comercializam produtos, ou têm serviços especializados voltados para a saúde animal, como: kits de diagnóstico, vacinas ou outros produtos terapêuticos, transferência de embriões, melhoramento genético, clonagem, diagnóstico molecular;
- c) *Agricultura*: empresas que desenvolvem e/ou comercializam sementes e plantas transgênicas, novos métodos para controle de pragas, clonagem de plantas, diagnóstico molecular, produção de fertilizantes a partir de microorganismos, melhoramento genético, catalisadores;
- d) *Meio Ambiente*: biorremediação, tratamento de efluentes e áreas degradadas;
- e) *Bioenergia*: empresas que desenvolvem e/ou comercializam projetos em bioenergia ou tecnologias aplicadas;
- f) *Insumos*: empresas que produzem reagentes; por exemplo, empresas que produzem enzimas ou kits para extração de DNA;
- g) *Misto*: Empresas que têm uma atividade comercial voltada, igualmente, para mais do que uma das categorias acima; por exemplo, produzem kits de diagnóstico para doenças humanas e animais.

Além disso, as empresas são separadas por grandes setores, em atividades industriais (mercadoria advém da produção e oferecimento de um bem físico) ou de prestação de serviços.

4.3 INFORMAÇÕES DO SETOR

No Estudo de Empresas de Biotecnologia do Brasil de 2007, a Fundação Biominas levou em consideração também as empresas de biociências, ou seja, que

investem e têm projetos em biotecnologia, mas não têm nisso sua atividade principal. As biociências, ou ciências da vida, ampliam o conceito de biotecnologia, sendo que, originalmente, as empresas de base biotecnológica estão contidas no grupo de biociências. No estudo divulgado em 2009, a Fundação Biominas já alterou o nome do mesmo estudo para Estudo de Empresas de Biociências do Brasil, com o intuito de ser mais inclusivo e possibilitar a comparação com os estudos internacionais. Dessa forma, foram identificadas no país, 253 empresas de biociências, das quais 43% formam o conjunto de empresas de biotecnologia.

De acordo com o Relatório de Estatísticas Biotecnológicas, publicado no ano de 2009 pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e citado no estudo da Fundação Biominas (2009), o número identificado de 110 empresas posiciona o Brasil à frente de países como Irlanda, República Tcheca, Portugal e Eslováquia – deve-se ressaltar, no entanto, que a defasagem temporal dos dados é maior para os outros países (GRAF. 2).

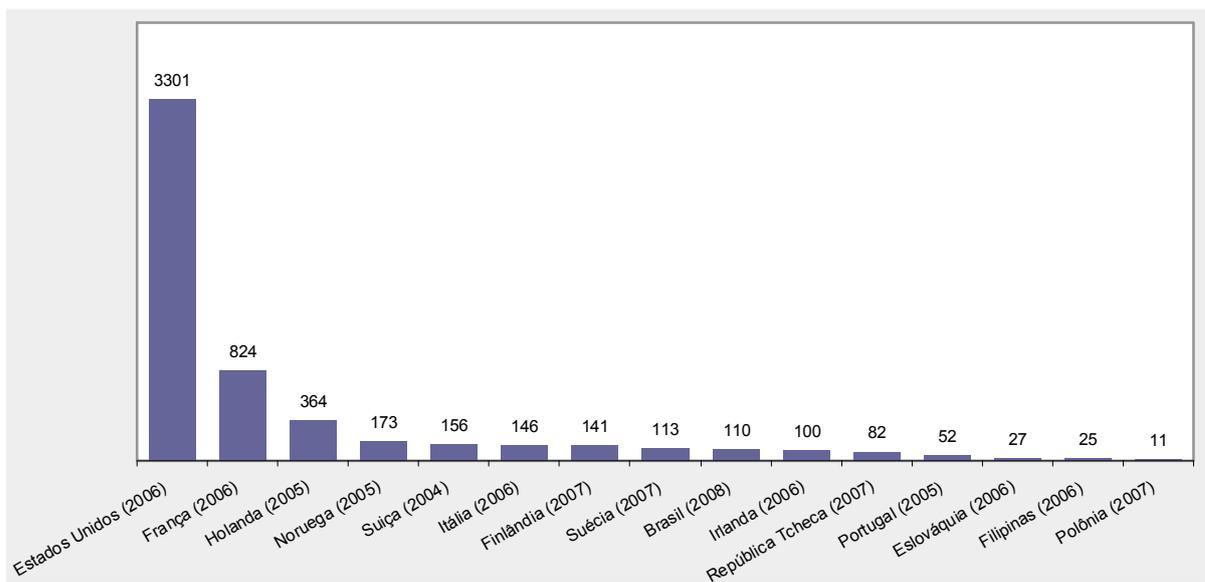


Gráfico 2 – Países por número de empresas de Biotecnologia

Fonte: OECD *Biotechnology Statistics* (2009) *apud* Fundação Biominas (2009)

Na análise da dispersão geográfica das empresas, o Estado de Minas Gerais tem posição de destaque, compreendendo 23,6% das empresas de biotecnologia. O Estado fica atrás, somente, de São Paulo, que tem 39,1% (TAB. 1). De acordo com informações divulgadas no site da Biominas, o pólo de biotecnologia mineiro foi

considerado, pelo Banco Inter-Americano de Desenvolvimento (BID), o mais importante pólo de biotecnologia da América Latina.

Tabela 1 – Distribuição geográfica de empresas de Biotecnologia (2009)

REGIÃO	ESTADO	NÚMERO DE EMPRESAS	% SOBRE O BRASIL
Sudeste (72,7%)	São Paulo	43	39,1
	Minas Gerais	26	23,6
	Rio de Janeiro	10	9,1
	Espírito Santo	1	0,9
Sul (13,6%)	Rio Grande do Sul	8	7,3
	Paraná	4	3,6
	Santa Catarina	3	2,7
Nordeste (7,3%)	Ceará	3	2,7
	Pernambuco	3	2,7
	Alagoas	1	0,9
	Bahia	1	0,9
Centro-Oeste (5,4%)	Distrito Federal	3	2,7
	Goiás	2	1,8
	Mato Grosso	1	0,9
Norte (0,9%)	Amazonas	1	0,9

Fonte: Fundação Biominas (2009)

O setor de biotecnologia, no Brasil, é bastante jovem: quase 70% das empresas têm menos de 10 anos. O estudo compara dados de 2008 e 2006, das empresas, e pode-se verificar um crescimento significativo do setor entre esses anos. Há uma queda na proporção de empresas com até dois anos e aumento nas faixas intermediárias (GRAF. 3).

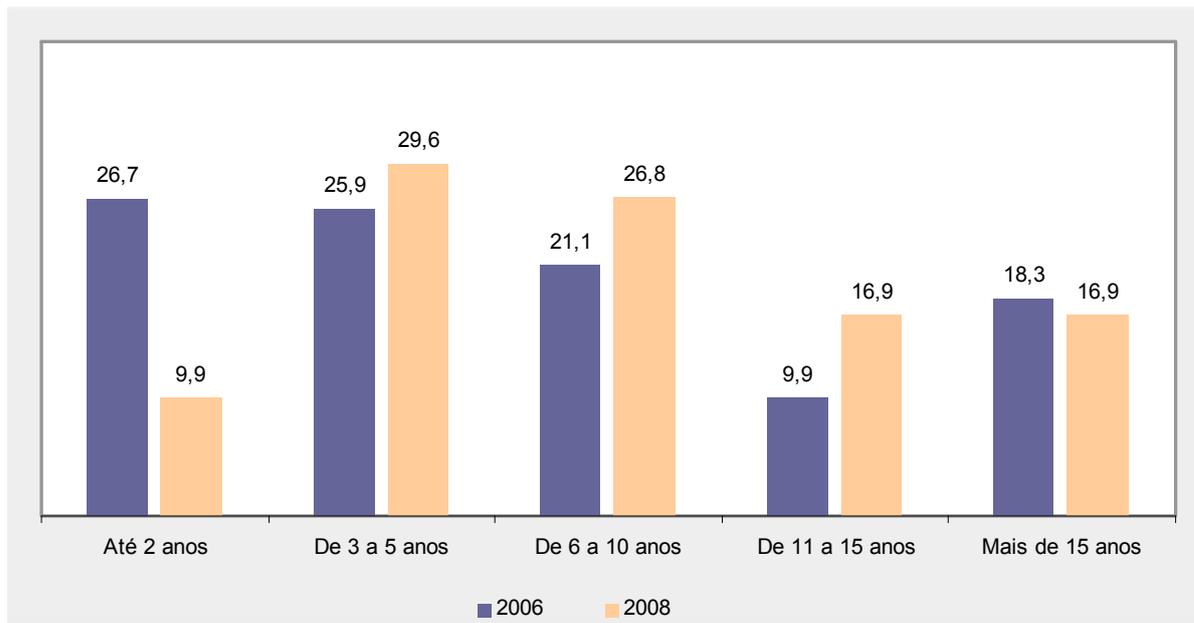


Gráfico 3 – Empresas de Biotecnologia por Idade (%)
 Fonte: Fundação Biominas (2009)

Metade do setor é composta por empresas de estrutura reduzida, com menos de 10 funcionários (GRAF. 4), e por empresas que faturam até R\$ 1 milhão. Observa-se uma expansão no setor, revelando o crescimento dos postos de trabalho nas empresas e a diminuição no número de empresas que não faturaram (GRAF. 5).

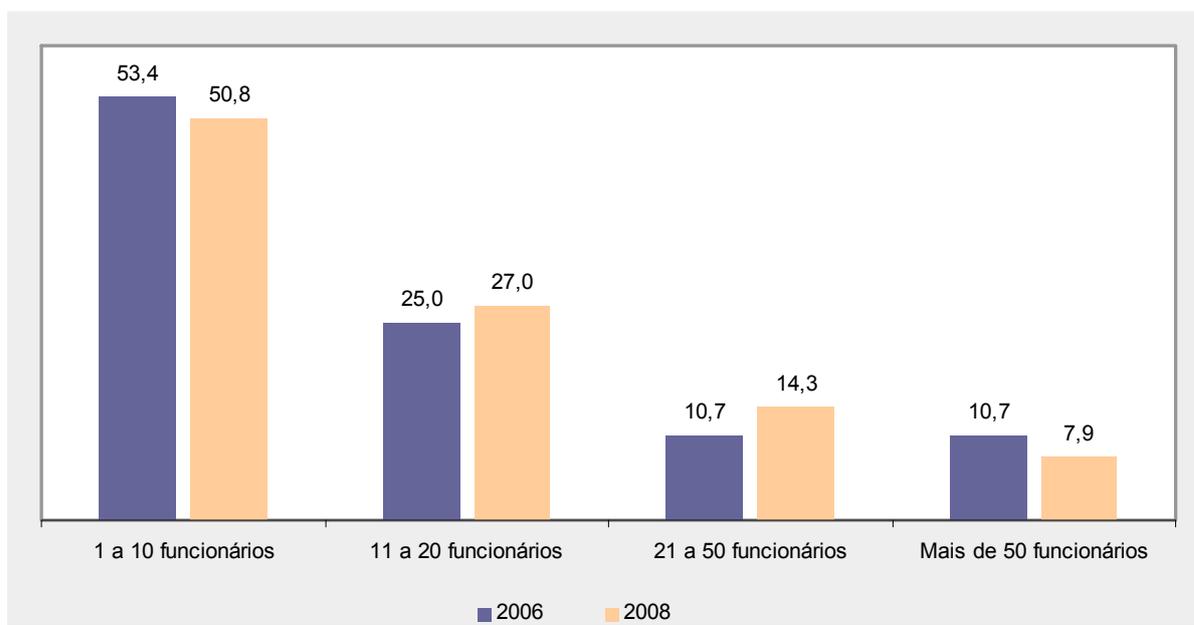


Gráfico 4 – Empresas de Biotecnologia por número de funcionários (%)
 Fonte: Fundação Biominas (2009)

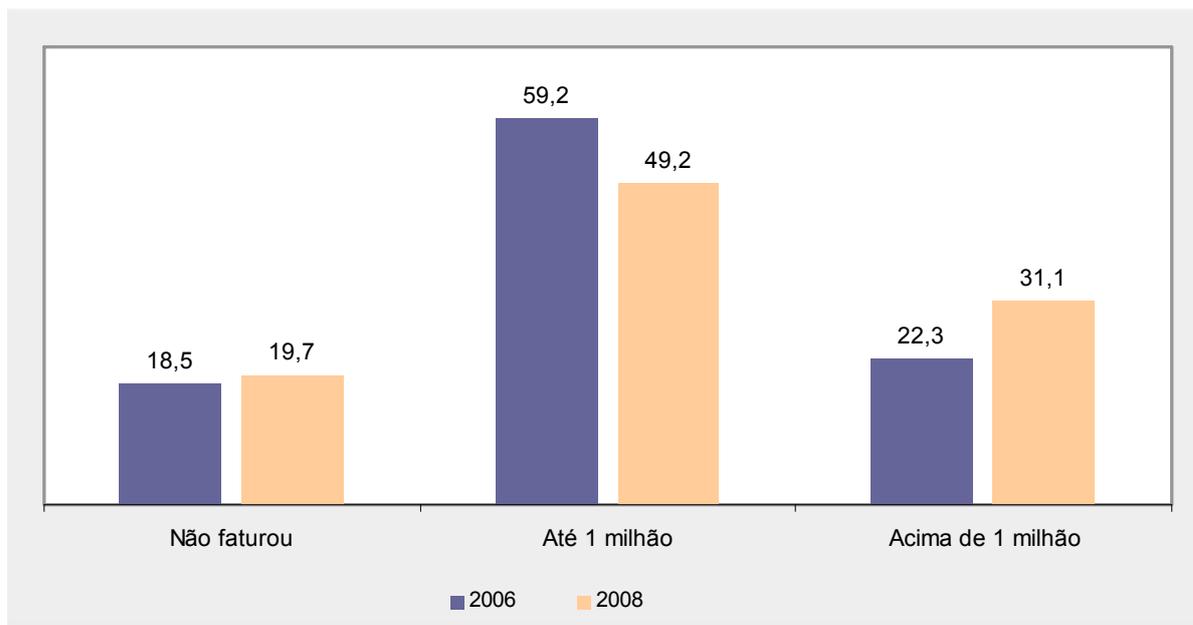


Gráfico 5 – Empresas de Biotecnologia por faturamento (%)
 Fonte: Fundação Biominas (2009)

As empresas de Saúde Humana constituem 20% do setor de Biotecnologia, ficando atrás, somente, das empresas que desenvolvem produtos na área de Agricultura (GRAF. 6).

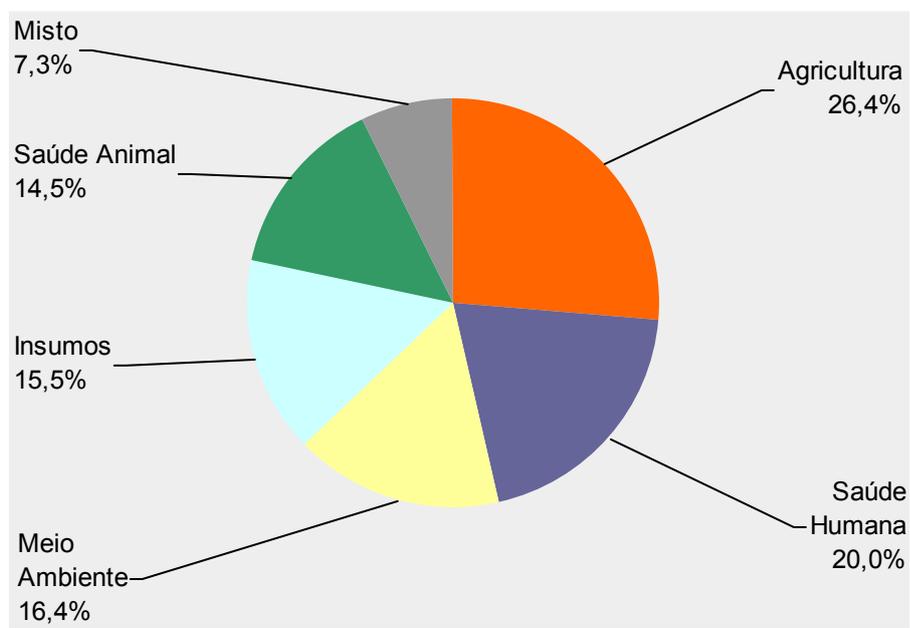


Gráfico 6 – Empresas de Biotecnologia por área de atuação (%)
 Fonte: Fundação Biominas (2009)

4.4 O MERCADO DE DIAGNÓSTICO

O mercado de Diagnóstico está inserido na área da Biotecnologia referente à Saúde Humana. É dividido, genericamente, em dois grandes grupos: as empresas de diagnóstico *in vivo* – que desenvolvem equipamentos, técnicas e insumos para a realização de exames que interagem diretamente com o corpo humano, como diagnóstico por imagem, radiologia, ultra-sonografia, tomografia etc. – e as empresas de diagnóstico *in vitro* – que desenvolvem reagentes, kits e equipamentos para diagnóstico laboratorial, ou seja, realizado com amostra de material humano, porém em laboratório.

O segmento de Diagnóstico *in vitro*, no qual se insere a Alquimia Diagnóstica, tem papel de destaque nos avanços tecnológicos do setor. Estudos na área de reagentes para diagnósticos são considerados por Assad e Henriques (2004) como uma possível rota de entrada para práticas da moderna biotecnologia.

De acordo com dados divulgados no site da Câmara Brasileira de Diagnóstico Laboratorial (CBDL), entidade que reúne 40 empresas do setor de diagnóstico *in vitro* – que correspondem a 70% do total deste mercado –, o segmento tem uma perspectiva positiva. Em 2008, foi verificado um crescimento da força de trabalho em aproximadamente 13% no comércio atacadista, o que permitiu crescer 7% na área de serviços de complementação diagnóstica e terapêutica. Isso representa um total de 122 mil empregos diretos, de acordo com dados do IBGE, apenas no âmbito laboratorial. (IBGE *apud* PEREZ, 2009).

As indústrias de diagnóstico *in vitro*, no Brasil, comercializam 88% de seus produtos para laboratórios clínicos, 11% para de bancos de sangue e 1% são dispositivos *point of care*, que podem ser utilizados em clínicas e outros locais que não possuem estrutura laboratorial.

As empresas que compõem o setor desenvolvem reagentes e equipamentos para realização de exames e testes em imunologia e virologia, hormônios e marcadores tumorais, bioquímica, imunoterapia, alergia, proteínas plasmáticas, microbiologia, hematologia, drogas, uroanálise, biologia molecular, hemostasia, marcadores cardíacos, gasometria e citologia. São testes laboratoriais que se utilizam da análise de sangue ou urina, ou mesmo de outros fluidos, para chegar a

um diagnóstico. É o caso dos exames para dosagem de colesterol e glicose, ou para detectar o vírus HIV, dengue, febre amarela, entre outras doenças.

Em 2008, no Brasil, as áreas de imunologia e virologia, hormônios e marcadores tumorais e bioquímica concentraram 60% do mercado de exames laboratoriais. Observa-se que o setor continua buscando desenvolver-se, principalmente através de novas tecnologias.

O crescimento do diagnóstico laboratorial pode ser atribuído a algumas características que lhe são peculiares. Entre elas, a dependência de grandes investimentos em pesquisa e desenvolvimento, com altos custos para inovar, o que determina a concentração produtiva em poucas fábricas ao redor do mundo, na tentativa de se buscar algum tipo de economia de escala. Isso faz com que a inovação tecnológica tenha papel fundamental de revigorar a própria indústria, trazendo, concomitantemente, soluções cada vez mais eficazes e precoces para a sociedade.

4.5 A ALQUIMIA DIAGNÓSTICA

Fundada em 1971, a Alquimia Diagnóstica tem a capacidade de produção de 1 milhão de kits de reagentes químicos por ano em uma área construída de 5 mil metros quadrados no pólo de biotecnologia da Região Metropolitana de Belo Horizonte (MG). Atualmente, são fabricados 87 itens em cinco linhas de produto. A equipe da empresa é formada por 104 empregados, sendo que 25% deste quadro dedica-se à pesquisa e desenvolvimento biotecnológico.

A história da Alquimia, que três anos após sua fundação já era reconhecida no mercado brasileiro, foi marcada por uma série de inovações. No primeiro ano de funcionamento, introduziu um método simples para dosagem de triglicérides, que permitiu aos laboratórios de todos os níveis realizarem essa medição com os instrumentos disponíveis na época. O número de laboratórios no país que faziam dosagens de triglicérides era extremamente reduzido, até aquele período.

Em 1988, a empresa realizou um de seus maiores feitos: colocou no mercado, reagentes utilizando enzimas. A Alquimia foi a primeira empresa brasileira a utilizar e produzir com essa tecnologia, até hoje considerada de ponta.

Pode-se citar ainda, entre as inovações biotecnológicas em produtos desenvolvidas pela empresa: o método direto para dosagem de albumina usando verde de bromo cresol, o método direto para dosagem de uréia, o método direto para dosagem de glicose e o método direto específico para dosagem de creatinina.

Em 1977, a empresa inaugurou sua sede própria para produção, administração e vendas. Desde o início, a empresa ofereceu uma forte prestação de serviços, com treinamento do pessoal de laboratório e disponibilizou ferramentas de educação continuada com cursos, palestras e publicações de temas relevantes para o laboratório clínico.

No início da década de 80, com o objetivo de suprir o mercado de diagnóstico laboratorial com conhecimento sobre técnicas de controle de métodos, a Alquimia implantou o Setor de Apoio ao Cliente (SAC). Este, além de orientar os clientes, disponibiliza uma equipe técnica de atendimento (bioquímicos, biomédicos e biólogos) que presta assessoria especializada aos laboratórios interessados no desenvolvimento das metodologias aplicadas em suas rotinas.

A área de automação da empresa foi inaugurada em 2002, com o objetivo de desenvolver competências internas que possibilitassem a disponibilização de equipamentos para realização de exames laboratoriais. No momento da pesquisa, a empresa atendia a laboratórios de todos os portes com 4 tipos de equipamentos, de capacidades distintas, para realização de testes de bioquímica e 1 equipamento para hematologia.

A principal linha de produtos da empresa é a de bioquímica. Os reagentes, calibradores e controles⁵, para essa linha, representam mais de 80% do faturamento da Alquimia. Os principais produtos em vendas são kits para a dosagem de colesterol, glicose, triglicérides e uréia. A empresa atua também – e está expandindo seus negócios – nas linhas de imunoquímica (testes imunológicos como HIV e Hepatite), uroanálise (exame de urina) e hematologia (exame de sangue).

O perfil da maior parte dos clientes da Alquimia é representado por laboratórios clínicos de pequeno e médio porte, localizados em todas as regiões do país. A estratégia de canais de vendas da empresa é baseada na distribuição exclusiva e capilarizada, ou seja, a empresa possui um revendedor exclusivo em

⁵ Calibradores e controles são reagentes que realizam respectivamente a calibração dos equipamentos de diagnóstico e seu controle de qualidade. Constituem produtos independentes dos reagentes, ainda que estejam relacionados a eles.

cada Estado. A Alquimia está, também, internacionalizando seus negócios. No período da pesquisa, já mantinha operações comerciais em todos os países da América Latina, também através de revendedores.

A empresa promove ainda programas de relacionamento com seus públicos afins, como projeto de incentivo acadêmico, através do fornecimento de: kits às faculdades, para que os alunos desenvolvam relatórios sobre os reagentes; edição de publicações técnicas para estudantes e laboratórios; e patrocínios diversos, como a premiação promovida pela Sociedade Brasileira de Análises Clínicas, que visa apoiar a produção de trabalhos acadêmicos que tenham foco na melhoria da aplicação dos reagentes químicos.

Pesquisas de mercado realizadas pela empresa mostram que a Alquimia tem uma imagem consolidada no mercado, relacionada, principalmente, ao rigor metodológico e à confiabilidade científica. Em 2004, a empresa reestruturou sua imagem – com ações de comunicação e marketing que revigoraram seu posicionamento, inclusive com o lançamento de uma nova logomarca e com a atualização de sua identidade visual – para transmitir conceitos de flexibilidade, modernidade e inovação. A campanha de lançamento da nova imagem institucional ganhou os prêmios, regional e nacional, da Associação Brasileira de Comunicação Empresarial (ABERJE), em 2005.

Internamente, a empresa adota práticas atualizadas de gestão. Após a profissionalização da empresa, iniciada em 1997, pesquisas de clima e cultura são aplicadas periodicamente, visando melhorias estruturais, e, também, foram implantadas políticas como a gestão por competências – que é um modelo estratégico, que preconiza a definição das competências da empresa e das pessoas que nela trabalham, visando atingir resultados através da convergência dos esforços de ambos na mesma direção. (RUANO, 2003).

A Alquimia faz parte, desde 1990, das empresas que constituem a Fundação Biominas. A instituição atua no apoio e desenvolvimento de outras instituições de base biotecnológica. A empresa também é Sócia Titular da Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras (ANPEI). A ANPEI, de acordo com informações divulgadas em seu site, é uma entidade representativa do segmento das empresas e instituições inovadoras dos mais variados setores da economia, atuando junto com instâncias de governo e formadores de opinião, visando elevar a inovação tecnológica à condição de fator estratégico da política

econômica e de ciência e tecnologia do Brasil. Segundo o estatuto da ANPEI, seus sócios titulares “são as empresas, públicas ou privadas do setor produtivo brasileiro, que exerçam no Brasil atividades de Pesquisa, Desenvolvimento, Engenharia e Inovação Tecnológica, como atividade meio e não atividade fim.”

5 O ESTUDO DE CASO

Neste capítulo estão apresentados os resultados dos levantamentos de dados realizados na empresa Alquimia Diagnóstica, através de análise documental, observação direta, observação participante e entrevistas. O objetivo foi extrair informações que evidenciassem quais variáveis mercadológicas são, efetivamente, consideradas pelo Sistema de Informações de Marketing da empresa, em duas dimensões: uma, mais ampla, quando o SIM embasa a tomada de decisão no nível estratégico; e outra, mais específica, quando ele alimenta o processo de inovação no lançamento de novos produtos.

A apresentação está dividida em duas seções: na primeira, descritiva, as informações coletadas estão dispostas de acordo com o roteiro definido pelas bases da investigação, definidas no capítulo 3; e a segunda seção, analítica, expõe a análise dos dados e culmina com a determinação das variáveis mercadológicas, conforme é o objetivo da pesquisa.

5.1 FASE DESCRITIVA

Seguindo o propósito da cadeia de evidências (YIN, 2007), esta seção está dividida em quatro subseções, que são as bases da investigação, com o intuito de facilitar o entendimento do leitor. Procurou-se descrever o contexto, o ambiente e as informações detalhadamente, porém, observando um nível de objetividade que permitisse deixar clara a linha de raciocínio do trabalho e preservar dados que poderiam expor a empresa de uma maneira que, expressamente, não é de interesse dela, mesmo que sua identidade real não seja diretamente divulgada neste trabalho. As narrativas referentes a cenários e contextos retratam o momento da investigação e não, necessariamente, o momento atual.

5.1.1 A implantação do SIM

5.1.1.1 Cenário, contexto e motivações

A Alquimia Diagnóstica foi pioneira na produção nacional de reagentes para diagnóstico laboratorial. A empresa nasceu da vontade de dois médicos patologistas clínicos de inovar na produção de produtos específicos de bioquímica para atender aos laboratórios brasileiros, visto que todos os reagentes eram importados, há pouco menos de 40 anos. Para alcançarem esse objetivo, lançaram mão dos atributos que possuíam: a disciplina para criar e seguir processos e a competência técnica.

Dessa forma, a empresa já nasceu inovando, mas pautada em rigor metodológico. As aptidões dos fundadores fizeram com que eles abrissem o mercado, e alcançassem sucesso desenvolvendo os produtos de acordo com suas próprias percepções de demanda. Segundo registros internos, eles eram funcionários de um grande laboratório público e, portanto, realmente conheciam as necessidades de seus clientes.

De acordo com a visão do atual diretor da empresa, o mercado naquele momento era “comprador”. Na medida em que se posicionaram na atuação exclusiva de empresários, entretanto, a visão do ponto de vista do cliente foi ficando progressivamente menos apurada. E fatores macro ambientais foram transformando mercados, como da Alquimia, em “vendedores”, ou seja, com oferta cada vez maior e demanda cada vez mais estável.

O início da implantação do Sistema de Informações de Marketing da empresa se deu no ano de 2004, em um período de movimentação no mercado de diagnóstico *in vitro*. Internamente, também, o crescimento que a empresa vinha experimentando no último quadriênio a levava a realizar investimentos mais vultosos e com um potencial de risco maior. A conjunção desses fatores suscitou uma movimentação no sentido de embasar as decisões tomadas pela empresa com vistas para o mercado.

As empresas que atuam com diagnóstico *in vitro* têm como clientes laboratórios de análises clínicas e bancos de sangue. O mercado da Alquimia é composto, basicamente, por laboratórios. São cerca de 12.000 estabelecimentos

desse tipo no país, de acordo com levantamentos realizados pela empresa. Esses laboratórios são classificados, do ponto de vista do seu porte, da seguinte forma:

- a) *grandes grupos*: realizam mais de 500.000 exames/mês;
- b) *laboratórios grandes*: de 100.000 a 500.000 exames/mês;
- c) *laboratórios médio-grandes*: de 50.000 a 100.000 exames/mês;
- d) *laboratórios médios*: de 10.000 a 50.000 exames/mês;
- e) *laboratórios pequenos*: abaixo de 10.000 exames/mês.

A empresa adota essa classificação dos laboratórios com base no conhecimento, principalmente, de sua equipe técnica, sobre o funcionamento dos laboratórios. Grande parte dos profissionais já atuou nesses estabelecimentos. Entretanto, os dados são inferidos com base no conhecimento dos profissionais sobre a realização dos testes de bioquímica (exames de glicose, colesterol, triglicérides etc.) – que é a principal linha de produtos da empresa e a maior demanda de exames nos laboratórios em geral.

Do ponto de vista de sua constituição, os laboratórios são classificados em públicos e privados, mas, operacionalmente, podem ser públicos, privados ou mistos, pois há laboratórios privados que atendem também ao SUS. Os laboratórios, dessa forma, podem ser remunerados: pelo Sistema Único de Saúde (SUS); pelo setor de Saúde Suplementar, que são os planos, convênios e seguros de saúde; e/ou por particulares, que pagam diretamente ao laboratório pela realização dos exames. A defasagem nos valores pagos por exame pelo SUS e a pressão pela redução dos valores pelas grandes cooperativas de planos de saúde, têm levado os laboratórios a agirem no sentido de viabilizarem seus negócios. Isso tem impactos diretos em todos os elos da cadeia produtiva.

Os laboratórios, em proporções cada vez maiores, têm ficado dependentes da automatização da realização dos testes. A maior produção de kits de reagentes⁶ da empresa é para a realização de exames de bioquímica pela metodologia colorimétrica. Esses exames podem ser realizados “manualmente”⁷, com o emprego de um equipamento simples de leitura óptica chamado espectrofotômetro, quando o

⁶ Trata-se de kits contendo frascos com reagentes, que são soluções que reagem com as amostras de sangue ou urina para chegar ao resultado do exame; instruções de uso; calibradores e controles (disponíveis somente em kits específicos).

⁷ Denominação empregada internamente na empresa, porém aceita no mercado, de acordo com um gerente entrevistado.

laboratório tem demandas reduzidas de exames. Entretanto, para obter produtividade, e conseqüente viabilidade operacional, em demandas – ou “rotinas” – maiores de exames, faz-se mister a automação dos laboratórios. Isso é feito através da aquisição de equipamentos semi-automáticos, que realizam exames um a um, mas com processamento automático de resultados; ou de equipamentos automáticos, que atendem demandas ainda maiores, realizando vários exames por vez e com toda a operacionalização automática. Existem vários portes de equipamentos automáticos, adequados para várias faixas de rotinas. Os laboratórios podem comprar o equipamento, alugá-lo ou, ainda, comodotá-lo⁸ (obter em comodato). Nessa última opção, a empresa fabricante fornece o equipamento e os reagentes, e o laboratório paga pelo número de testes realizados.

A estrutura desse mercado era, nas décadas anteriores, piramidal, ou seja, composta por poucos laboratórios grandes no topo, um número maior de laboratórios médios no centro e muitos laboratórios pequenos na base. A partir da virada do século, a estrutura começou a mudar. O fenômeno foi batizado pelo então gerente comercial de “cabacitização” – em uma referência à forma da cabaça, fruto que, quando seco, é utilizado como vasilhame e artesanato no interior do país (o termo é utilizado com freqüência na empresa). Isso significa que o centro da pirâmide sofreu um estrangulamento, conforme pode ser observado na figura abaixo (FIG. 13).

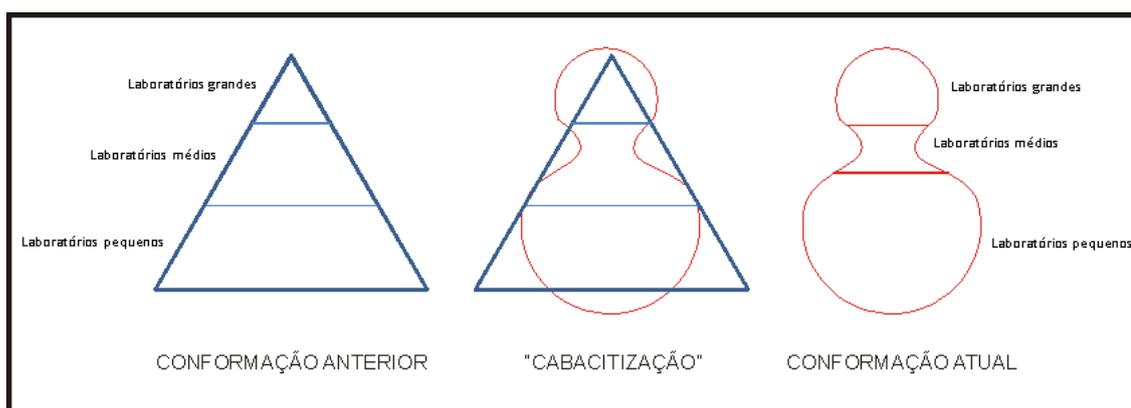


Figura 13 – Movimento de mudança do mercado de diagnóstico *in vitro* na década de 2000
Fonte: Elaborado pelo autor, com base nas informações coletadas na Alquimia Diagnóstica

⁸ Variação (neologismo) do termo “comodato”, muito utilizado em forma de verbo nesta área, por isso foi grafado desta forma. Comodato, segundo o dicionário Aurélio, quer dizer “empréstimo gratuito de coisa não fungível, a qual deve ser restituída no tempo convencionado”.

O fenômeno ocorreu principalmente em função de um grande movimento de aquisições de laboratórios médios, médio-grandes e grandes por grupos empresariais que já controlavam outros grandes laboratórios, capitalizados, principalmente, através da captação de recursos no mercado financeiro. Um entrevistado cita que, em aproximadamente 2 anos, os 2 maiores laboratórios do Brasil realizaram mais de 30 aquisições representativas em 12 dos principais Estados do país⁹. E continuavam com perspectivas de novos negócios nesse sentido.

Assim, grande parte de um representativo mercado alvo da Alquimia, os laboratórios médios, foi incorporada por grupos maiores ou não resistiu à competitividade crescente dos grandes laboratórios, tornando-se pequenos ou fechando suas portas. Em razão disso, o crescimento da Alquimia deveria ser pautado em novos mercados, composto por outros portes de laboratórios, provavelmente com comportamentos e especificidades diferentes.

Enquanto a estrutura do mercado era piramidal, os laboratórios grandes eram atendidos, principalmente, por grandes indústrias multinacionais, que conseguiam inserir equipamentos de grande porte em regime de comodato e fornecer assistência técnica e assessoria científica residente no laboratório. Os laboratórios médios e de porte imediatamente inferior eram o alvo da Alquimia e de mais três empresas internacionais e três nacionais. Os laboratórios muito pequenos eram atendidos por pequenas indústrias e importadores nacionais. A nova conformação do mercado motivou a revisão de estratégias por parte de muitas empresas fabricantes, e o cenário concorrencial tendia, também, a se alterar.

Além disso, com esse fenômeno, uma nova classe de concorrentes surgiu: os laboratórios de apoio. Esses são grandes laboratórios que realizam alguns tipos de exames para outros menores, que ficam responsáveis somente pela coleta da amostra do paciente e entrega do resultado. O movimento de terceirização se deu porque, para determinados tipos de exames, não há demanda em laboratórios pequenos e médios que justifique financeiramente uma estrutura para realizá-los. Para poderem ganhar competitividade, a solução foi terceirizar para os grandes (e capitalizados) laboratórios – que investem em logística e conseguem, assim, ter

⁹ Minas Gerais não figura na lista dos Estados onde ocorreram aquisições. Os laboratórios mineiros são apontados como “ilhas de resistência”, embora sejam grandes alvos dessas operações.

escala. Um raciocínio simples de um gerente entrevistado: se o pequeno laboratório terceiriza os exames, não usa os produtos da Alquimia.

Com isso, medidas como a estruturação do departamento de automação, com conseqüente disponibilização de equipamentos da Alquimia, passavam a ser prioridade para atender a uma nova realidade que se formava. Como crescer, para quem e como vender em novos mercados, além de como combater as novas ameaças, tornaram-se perguntas freqüentes, conforme relatado por um membro do Conselho Administrativo.

A estratégia de canais de vendas da Alquimia, desde os seus primeiros passos, consiste no credenciamento de revendedores exclusivos em cada Estado do país. Isso significa que a Alquimia não pode credenciar outro revendedor no Estado, e o revendedor não pode possuir outro fornecedor para os mesmos produtos disponibilizados pela Alquimia. Isso garante capilaridade do mercado, o que constitui uma das grandes forças da empresa.

Por outro lado, a estratégia afasta a Alquimia do contato com o consumidor final de seu produto, em um momento em que cada vez mais o relacionamento com o cliente é essencial. Mesmo com um departamento bem estruturado de apoio ao cliente (SAC), a Alquimia não possuía dados sobre o comportamento dos laboratórios no processo de compra. Aliás, a empresa não possuía informações claras, estruturadas e sistemáticas nem mesmo sobre o seu próprio comportamento de vendas nas regiões, uma vez que outra empresa, com cultura distinta e procedimentos próprios, realizava a comercialização em nome dela. A Alquimia tem em seu quadro de profissionais, seis Consultores de Negócios, subordinados à área comercial, e sete Consultores Científicos, subordinados à área de serviços. Eles são responsáveis, cada qual em sua região de atuação, por assessorar os revendedores comercial e cientificamente. Entretanto, por mais que fossem realizadas visitas, treinamentos e as Convenções de Vendas, não era possível visualizar as informações decorrentes do contato diário com os consumidores, para saber em que direção era necessário implantar melhorias, por exemplo.

Outro fator que afetou diretamente o mercado da Alquimia, e a forma de percebê-lo, foi a invasão de dispositivos de diagnóstico fabricados, principalmente, em países como China e Coréia, motivada por políticas de relações exteriores favoráveis no Brasil, e seguindo uma tendência mundial. Alguns produtos como as

tiras de urina¹⁰ e outros testes rápidos, além de equipamentos semi-automáticos, perderam muito em competitividade em função dos baixíssimos custos dos importados.

A saúde financeira da empresa e os índices de crescimento que apresentava também tiveram influência na adoção de medidas favoráveis à criação do SIM. Com o balanço positivo, ofertas de capital e de parcerias em negócios mostraram-se disponíveis naquele período. Também surgiam oportunidades de transferência de tecnologia, operações de O&M¹¹ e outras, principalmente de fora do país. Era imperativo ter embasamento mercadológico para saber que direção tomar, porque um erro de direcionamento estratégico poderia ocasionar conseqüências graves.

Com a internacionalização da empresa em processo inicial naquele momento, era importante também que o mercado interno estivesse consolidado, para suportar os investimentos que deveriam ser feitos objetivando suportar as operações no mercado global. Por isso, o conhecimento sobre o tamanho do mercado em cada região e a participação da empresa faziam-se necessários.

A profissionalização da gestão da empresa, ocorrida a partir de 1997, foi de suma importância para um processo de amadurecimento interno, que perpassaria a construção do SIM. Ocorreram grandes mudanças na Alquimia, principalmente na área de Gestão de Pessoas, que possibilitou o aporte de capital intelectual ocorrido nos anos subseqüentes. Profissionais que estavam colocados em posições estratégicas de grandes empresas, líderes em seus mercados mundiais, passaram a compor a nova equipe da Alquimia, em uma estratégia capitaneada pela área de Desenvolvimento Organizacional. Especificamente o gerente comercial e o *Chief Executive Officer* (CEO)¹² da empresa foram captados em empresas como Coca-Cola Brasil e Xerox do Brasil, que têm uma relação muito próxima com instrumentos de inteligência de mercado, processos e produtos inovadores. Assim, o cenário interno teve papel determinante na implantação do SIM.

A Alquimia, assim como todas as empresas atuantes no mercado de diagnóstico, sempre teve grandes dificuldades em ter acesso a informações confiáveis do seu mercado, principalmente de forma sistemática. Outros mercados,

¹⁰ Fitas reativas que, ao reagirem com a urina, dão resultados qualitativos sobre vários parâmetros, baseados em coloração de áreas das tiras.

¹¹ Operações nas quais indústrias fabricam produtos e fornecem-nos acabados para outras empresas, que os vendem com sua marca própria e sob suas condições comerciais.

¹² Em português, utilizam-se os termos "Diretor-Executivo" ou "Diretor-Geral", que designa a pessoa com a mais alta responsabilidade ou autoridade numa organização.

como o farmacêutico, já possuem uma estrutura informacional de mercado que permite que dados importantes sobre vendas, perfil do consumidor e a concorrência sejam disponibilizados com frequência diária. Gerentes da Alquimia que vieram desse mercado expõem esse aspecto. Os mais importantes mercados do setor varejista também têm bases prontas e sistemáticas, como pesquisas dos institutos de pesquisa Nielsen e Latin Panel. As únicas informações disponíveis, acessíveis e sistemáticas que poderiam compor a inteligência de mercado da Alquimia eram as pesquisas realizadas pela Câmara Brasileira de Diagnóstico Laboratorial (CBDL), produzidas a partir dos relatos de faturamento das próprias empresas que integravam a Câmara.

Com esse cenário, resgatar o ponto de vista do cliente e adquirir uma visão geral do mercado era uma demanda latente dentro e fora da empresa. O SIM originou-se dessa forma.

5.1.1.2 Definição, objetivos e a implantação do SIM

De acordo com registros internos, o SIM da Alquimia é um sistema de processos de coleta e análise de dados mercadológicos, e de disponibilização de informações que visam suportar a tomada de decisões e o processo de inovação da Alquimia. Os objetivos específicos são:

- a) sistematizar a coleta, o tratamento e a análise de dados sobre o perfil de clientes, decisão de compra, dimensionamento de mercado, concorrência e as tendências de mercado;
- b) gerar relatórios periódicos com as informações armazenadas no Sistema, para as áreas estratégicas da empresa;
- c) suprir as áreas com informações específicas, conforme demanda.

A idéia central do projeto foi agregar, em um sistema, ações de exploração e análise do mercado, dispondo-as em etapas inter-relacionadas e seqüenciais. O SIM foi concebido com o propósito de ser implantado na empresa em cinco anos. Em cada ano seria executada uma etapa de implantação que corresponderia a um projeto independente, com resultados específicos, mas que constituiria a base para

a etapa subsequente. Foram estudados, ao longo do desenvolvimento, a identificação do perfil dos clientes, a participação de mercado da empresa, os parâmetros da decisão de compra, a atuação da concorrência e as tendências do mercado.

A proposta para cada etapa foi planejar, elaborar e desenvolver os instrumentos de pesquisa e análise de mercado mais adequados ao objetivo proposto, considerando-se a área de atuação da empresa, os recursos disponíveis e os preceitos teóricos pertinentes. Para isso, foram constituídas previamente as fontes secundárias de dados, que são trabalhos paralelos desenvolvidos na empresa, que alimentam a base de dados do Sistema de Informações e são, também, alimentados por ele.

Os resultados das etapas individuais podem ser utilizados como fundamentação para ações estratégicas específicas, além de representarem o alicerce metodológico para as próximas etapas. Sem embargo, o trabalho desenvolvido em cada etapa passa a ser realizado sistematicamente, ou seja, é desenvolvido para constituir um conjunto de processos internos da empresa, e pode ser utilizado independentemente do andamento do projeto macro do Sistema de Informações de Mercado.

Por outro lado, os resultados integrados das etapas, ao final do projeto macro, tendem a fornecer uma base mais sólida de informações para a efetiva gestão do mercado e direcionamento do planejamento estratégico da empresa.

As etapas da implantação do SIM da Alquimia

Primeira Etapa

- Ano: 2004
- Objetivos: Criação do conceito do sistema e análise do perfil dos laboratórios clientes.
- Ações:
 - a) Todo o planejamento do sistema foi elaborado, com metas e cronograma (conforme tópicos a seguir), e apresentado às diretorias da empresa, ao Conselho de Administração e ao grupo denominado Grupo Estratégico de Administração (GEA), composto por gerentes e outros profissionais com funções estratégicas;

- b) Foi estabelecida a ferramenta de recepção, coleta, tabulação e tratamento de dados que seria utilizada como suporte para as etapas do processo. O programa definido foi o SPHINX¹³, software de origem francesa. Os critérios para a escolha foram:
- indicação de empresa de assessoria que já havia trabalhado para a Alquimia;
 - facilidade de interface: o sistema é caracterizado por uma interface amigável, de operação intuitiva. Isso é importante porque a operacionalização do sistema não necessitaria de especialistas;
 - suporte técnico: a empresa que distribui o sistema oferecia um suporte eletrônico e por telefone para resolução de problemas técnicos e para orientar os clientes no uso, caso houvesse dúvidas.
- c) Foi realizada uma pesquisa de mercado com o objetivo de analisar o perfil dos clientes da empresa, considerado, pelo gerente responsável pelo projeto, o primeiro passo para a série de estudos subseqüentes.

A pesquisa de mercado realizada em 2004:

A pesquisa teve como universo os laboratórios que possuíam produção de bioquímica entre 10.000 e 30.000 exames mensais. Esse perfil foi escolhido: por apresentar-se como dos clientes potenciais para a linha de automação da Alquimia; por formarem um extrato intermediário em todo o mercado diagnóstico; e por apresentarem algum grau de diversificação no seu mix de exames ofertados, sem, contudo, apresentarem o alto grau de complexidade e especialização dos grandes grupos laboratoriais, que não se configuram como clientes alvo para a Alquimia.

Foram analisados os seguintes pontos:

- a) *Produto*: tendências futuras, na ótica desse nicho de mercado, para os produtos atualmente comercializados pela Alquimia e seus concorrentes. O objetivo foi que a pesquisa detectasse não apenas as demandas de evolução das atuais linhas, mas também de possíveis mudanças estruturais nas atividades dos laboratórios,

¹³ Software utilizado para realização de pesquisas, que realiza a tabulação de dados, testes estatísticos e análises quantitativas e qualitativas. Além disso, tem aplicativos que permitem que o usuário conceba a pesquisa e digite ou importe as respostas.

que pudessem criar novas oportunidades de negócios e necessidades de inovação em produtos, metodologias ou tecnologias;

- b) *Prestação de Serviço*: dados sobre as características funcionais/operacionais dos laboratórios alvo – rotina, manutenção, terceirização de sua produção e realização de exames para outros laboratórios. Buscou-se conhecer os Fatores Críticos de Sucesso dos laboratórios, de forma a possibilitar à Alquimia ajustar as características dos seus produtos aos benefícios esperados pelos clientes, agregando valor para o usuário;
- c) *Tecnologia*: a análise dos dados tinha o propósito de possibilitar à Alquimia definir e adotar novas tecnologias aplicáveis ao negócio da empresa, sejam elas direcionadas aos produtos em linha ou a serem desenvolvidos, processos (industriais, comerciais, de serviços) e/ou gestão da Empresa.

O trabalho ocorreu em três fases, a saber:

- a) *Planejamento da pesquisa*: essa fase teve início em fevereiro de 2004 e término em 30 de abril de 2004. Foram envolvidas as áreas de Atendimento a Clientes, Comercial e Marketing e Pesquisa e Desenvolvimento. O objetivo foi definir o escopo do Projeto, estipulando as atividades a serem realizadas, seus responsáveis, suas respectivas datas de execução e pesos relativos;
- b) *Execução e Implantação das Atividades*: essa etapa foi concluída em dezembro de 2004, conforme previsto na meta. Ao final de cada atividade cumprida, foi apresentado um relatório conclusivo aos membros do GEA, comprovando a efetiva realização daquilo que estava previsto no cronograma;
- c) *Validação da pesquisa*: nessa fase, que permeou todo o projeto, os membros do GEA e suas respectivas áreas participaram, opinando e criticando o trabalho, com o propósito de torná-lo o mais próximo possível da realidade da empresa e do mercado.

As atividades foram executadas conforme descrição que se segue:

- a) *Levantamento do universo dos laboratórios clientes*. A primeira ação tomada foi a definição dos laboratórios que se enquadravam no perfil de 10 a 30 mil exames de bioquímica por mês. Esses dados foram extraídos dos bancos de dados dos revendedores, através da análise e estudos dos Consultores de Serviços e de Negócios. Considerando-se o porte desse tipo de cliente, esperava-se que o

revendedor e/ou consultor da região os conhecessem, podendo assim levantar tais dados.

- b) *Preparação do comunicado da pesquisa aos revendedores.* Para que os revendedores colaborassem na pesquisa foi necessário que eles conhecessem os objetivos do projeto e quais os benefícios advindos dela. Assim, foi elaborada uma carta explicando o projeto e convidando-os a participar, enfatizando que todos sairiam ganhando por atuarem em conjunto. Foi necessária a participação da empresa de assessoria de comunicação da Alquimia na execução desta atividade.
- c) *Orientação aos consultores para o levantamento dos dados.* Como foram os Consultores de Negócios e de Serviços os responsáveis pelo levantamento do universo junto aos revendedores, eles foram também alinhados do escopo e objetivos da pesquisa. Foram definidos pontos como a forma de abordagem e como contornar as possíveis objeções interpostas pelos revendedores com relação à necessidade de disponibilizar os dados solicitados. Esse trabalho foi coordenado pela área Comercial e Marketing, e a assessoria de comunicação da empresa também foi envolvida na execução da atividade, que ocorreu em um evento interno.
- d) *Envio da solicitação de disponibilização do banco de dados do revendedor aos consultores.* Foi elaborado um documento formal da empresa para que os consultores encaminhassem aos revendedores, explicando novamente o objetivo do levantamento do universo da pesquisa. Essa atividade foi importante, porque o revendedor tendia a acreditar que a Alquimia poderia levantar os dados dos clientes e começar a comercializar diretamente.
- e) *Levantamento dos bancos de dados dos revendedores.* Essa foi a atividade prática de acessar o banco de dados dos revendedores e eleger os clientes que se encaixavam no perfil alvo. Nesse momento, os consultores discutiram com os assessores científicos, vendedores e gerentes dos revendedores para decidirem quais eram aqueles clientes que “tendiam” a se enquadrar. Também foi o momento em que se concentraram na busca daqueles clientes não ativos¹⁴, que poderiam se enquadrar. O objetivo nesta fase foi apenas conhecer o número de

¹⁴ Clientes não ativos são aqueles que não realizam uma compra há mais de 3 meses.

laboratórios que compõem o universo, para, sobre ele, definir a forma de abordagem e a metodologia de pesquisa a ser aplicada.

- f) *Compilação dos dados fornecidos pelos revendedores.* Os dados fornecidos pelos revendedores foram organizados e, em alguns casos, ajustados, para posterior análise e ação. Cada revendedor enviou seus dados em um formato diferente do outro, o que demandou a formatação e padronização das suas apresentações.
- g) *Formatação e Metodologia da Pesquisa.* O universo levantado junto aos revendedores foi de 676 laboratórios no total, com proporcionalidade por Estado do país. Internamente, a área de Marketing decidiu realizar um levantamento (survey¹⁵), qualitativo/quantitativo, em função dos objetivos definidos. O questionário estruturado foi desenvolvido tendo como base os conhecimentos de todos os profissionais das áreas envolvidas, que eram, predominantemente, técnicos (excetuando-se os da área Comercial e Marketing) e com alguma experiência em laboratórios. Foram elaboradas 25 questões que, posteriormente, foram discutidas entre os membros do GEA, considerando o projeto como um todo.
- h) *Coleta dos dados.* O objetivo era coletar o maior número de dados possível no universo definido, inclusive em função do acesso a todos os laboratórios, que era possível. A estratégia concebida com esse intuito consistiu em envolver os profissionais dos revendedores que tinham contato direto com os clientes. Esses profissionais, basicamente assessores científicos e vendedores, ficaram incumbidos de levar os questionários em envelopes lacrados e entregar aos responsáveis nos laboratórios, orientando-os sobre os objetivos do trabalho, e solicitando a colaboração. Após preenchidos, os questionários seriam devolvidos ao vendedor ou assessor, que repassaria novamente à Alquimia. Para motivar os profissionais dos revendedores a realizarem esse serviço, a Alquimia criou um programa de remuneração para cada questionário entregue¹⁶. Retornaram 497 questionários preenchidos, 73,5% do universo.

¹⁵ *Surveys*, entre outras definições, são entrevistas com um grande número de pessoas por meio de um questionário predeterminado (MALHOTRA, 2005).

¹⁶ Os vendedores e assessores foram remunerados em vales-compra, disponibilizados e controlados por uma empresa especializada em sistemas de bonificação empresarial.

Segunda Etapa

- Ano: 2005
- Objetivos: Levantar a composição do mercado com relação às fontes pagadoras dos exames: SUS, Saúde Suplementar e Particulares (número de testes e valores, por exame e por Estado); determinar a participação de mercado da Alquimia por Estado.
- Ações:
 - a) Foi realizada uma pesquisa documental e de dados secundários, procurando agregar todo tipo de informações referentes às fontes pagadoras, visando obter massa crítica para se estabelecer o método mais eficiente para alcançar os objetivos.
 - b) Buscou-se a base de dados do IBGE sobre a produção dos laboratórios. Esse trabalho não obteve êxito, porque os dados são muito gerais.
 - c) As informações do SUS foram buscadas. Descobriu-se que o Ministério da Saúde mantém os dados referentes a todos os procedimentos de saúde pagos pelo Estado em um banco de dados denominado DATASUS. O processo para extrair esses dados e tratá-los, entretanto, é difícil e trabalhoso. A interface do DATASUS é muito complexa, em função da desatualização dos programas e da especificidade do sistema. Os profissionais da área de Marketing se capacitaram através de cursos e conseguiram trabalhar os dados com sucesso. A base de dados é obtida, via download, na página do Ministério da Saúde e tratada com um programa específico de tabulação denominado Tabwin.
 - d) Buscaram-se as informações referentes à Saúde Suplementar. Foi verificado que esses dados não se encontravam disponíveis na Agência Nacional de Saúde (ANS), responsável pela regulamentação e controle das empresas de saúde suplementar. Foram feitos contatos com as empresas e com entidades que representam a saúde suplementar: a Associação Brasileira de Medicina de Grupo (ABRAMGE), a Unimed do Brasil, a União Nacional das Instituições de Autogestão em Saúde (UNIDAS) e a Federação Nacional das Empresas de Seguros Privados e Capitalização (Fenaseg). Não foi obtida nenhuma informação que determinasse o número de exames ou o volume financeiro movimentado pelas empresas.

- e) O objetivo de se obter os dados do SUS e da Saúde Suplementar seria determinar a dimensão do mercado, visto que os exames particulares representavam pouco no montante. Como não foram obtidos os dados da Saúde Suplementar, o que se fez para chegar nesse resultado foi uma extrapolação a partir dos números do SUS. Foi realizada uma pesquisa simples, por telefone, com os laboratórios que constavam na base de dados do SAC, com o objetivo de saber qual a representatividade das fontes pagadoras no mercado. Foram entrevistados 300 laboratórios. Com os percentuais (por Estado) em mãos, e também os números do SUS, extrapolou-se a dimensão do mercado.
- f) Os kits vendidos pela Alquimia em cada Estado foram convertidos em números de testes. Esses números foram comparados com os números da dimensão do mercado em cada Estado, e chegou-se à participação de mercado dos revendedores e, conseqüentemente, da Alquimia.

Terceira Etapa

- Ano: 2006
- Objetivos: Definir o comportamento de compra dos laboratórios com relação às linhas de produtos da Alquimia, por porte e região.
- Ações:
 - a) O trabalho para atingir o objetivo proposto foi conduzido por um instituto de pesquisa contratado pela empresa, e foi realizado em duas etapas.
 - b) A primeira etapa compreendeu um grupo de foco com laboratórios, no mês de setembro de 2006, que teve como objetivo fazer um levantamento qualitativo de informações que suscitasse questões pertinentes ao mercado de diagnósticos, à atuação da Labtest e aos critérios de decisão de compra. Esses construtos foram posteriormente aferidos na pesquisa quantitativa.
 - c) O grupo de foco foi realizado durante o Congresso Brasileiro de Patologia Clínica de 2006, em Curitiba/PR.
 - d) Uma vez realizada a fase qualitativa, foi executada a segunda etapa do projeto que compreendeu um levantamento (*survey*), utilizando questionário estruturado, com uma amostra aleatória de 396 laboratórios, extraídos do universo obtido na base de dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos

de Saúde do Ministério da Saúde (CNES). A margem de erro global máxima foi de 5 pontos percentuais.

- e) Devido à amplitude da amostra pesquisada, a abordagem foi feita por telefone.
- f) Outra ação realizada foi levantar a taxa de positividade da Alquimia por região do país. A empresa entende por positividade o percentual de clientes ativos em relação ao total de clientes potenciais na região. O número de clientes ativos foi informado pelos revendedores, em cada Estado, e o número total de clientes potenciais foi conseguido através de um trabalho realizado junto à base de dados do CNES, de onde foram extraídas as relações de laboratórios cadastrados por Estado.

Quarta Etapa

- Ano: 2007
- Objetivos: Levantar produtos, estratégias e ações mercadológicas da concorrência.
- Ações:
 - a) Foi realizado um trabalho junto aos revendedores. Os vendedores e assessores foram orientados a buscar, junto aos clientes, informações sobre os concorrentes da Alquimia.
 - b) Foi construída uma tabela que era preenchida pelos profissionais do revendedor a cada visita. As tabelas preenchidas foram remetidas à Alquimia.
 - c) As informações levantadas foram:
 - a presença de cada concorrente por produto, nos laboratórios;
 - o posicionamento de preços da concorrência;
 - os resultados da concorrência por produto e por linha;
 - as características e benefícios dos produtos da concorrência;
 - táticas de marketing e comerciais dos concorrentes.

Quinta Etapa

- Ano: 2008

- Objetivos: Identificar novas tendências tecnológicas, de acordo com necessidades dos clientes e com a disponibilidade no mercado. Pretendia-se, com essa etapa, levantar novas demandas de produtos e serviços, visando:
 - a) orientar as estratégias referentes a introdução, aprimoramento e retirada de produtos e serviços do mercado;
 - b) estabelecer as atividades da empresa em novas regiões, nacionais ou internacionais; e
 - c) desenvolver, produzir e comercializar novas linhas de produtos (horizontalização).

Buscava-se, também, aferir a disponibilidade no mercado das demandas do público, para orientar as estratégias da Diretoria Executiva, da Diretoria de Inovação e do setor de Pesquisa e Desenvolvimento.

- Ações:
 - a) Foi realizada uma pesquisa de dados secundários que buscou artigos, entrevistas e outros documentos, principalmente internacionais, referentes aos cientistas e empresários que são os expoentes do mercado de diagnóstico. Desse material, foi extraído tudo o que se referia ao que estava sendo estudado em termos de tecnologia e produtos.
 - b) Foram levantadas, com base em entidades representativas do setor, informações sobre as empresas do mercado diagnóstico mundial que lançam o maior número de novos produtos e que lançam os produtos mais representativos em novas tecnologias. Traçou-se uma linha evolutiva dos lançamentos, que demonstrava a direção para a qual a tecnologia desenvolvida estava rumando – por exemplo, algumas empresas, ao invés de direcionar seus estudos para equipamentos de bioquímica mais sofisticados, estavam centrando seus esforços em tecnologia de materiais, para produzirem equipamentos com custos mais reduzidos, para atender ao mercado de pequenos e médios laboratórios.
 - c) Foi produzido um roteiro para grupos de foco que seriam realizados com responsáveis técnicos de laboratórios em todo o país. Essa ação tinha por objetivo levantar demandas de produtos que, porventura, estivessem surgindo nos laboratórios e para as quais não houvesse fornecedor. Essa pesquisa não foi realizada, por questões internas da empresa.

- d) Todo o material levantado foi apresentado e discutido com o Presidente, Diretor de Tecnologia e Inovação, Gerente de Serviços, Consultores Científicos, equipe de Pesquisa e Desenvolvimento e equipe do SAC da empresa, a fim de se verificar ações internas no sentido de acompanhar as tendências de mercado identificadas.

Todos os processos referentes ao Sistema de Informações de Marketing da empresa foram internalizados e constituíram procedimentos do setor de Marketing. As cinco etapas do Sistema de Informações de Marketing são realizadas com frequência determinada, a fim de se garantir a sistematização da geração de informações. A periodicidade é apresentada no quadro a seguir (QUADRO 9):

Quadro 9 – Periodicidade do SIM da Alquimia Diagnóstica

SIM	Periodicidade
Primeira Etapa - Pesquisa sobre o perfil dos clientes	trisanual
Segunda Etapa - Levantamento de Participação de Mercado	semestral
Terceira Etapa - Pesquisa sobre comportamento de compra	trisanual
Quarta Etapa - Levantamento de concorrência	anual
Quinta Etapa - Levantamento de tendências do mercado	anual

Fonte: Elaborado pelo autor com base nas informações coletadas na empresa

O SIM compreende, ainda, um processo específico para dar suporte informacional ao lançamento de novos produtos da empresa, denominado internamente de “Máquina de Marketing”. Esse processo será apresentado em detalhes nas seções que se seguem.

As fontes secundárias de dados, trabalhadas na empresa para servirem como suporte para o SIM, são as seguintes:

- a) *o banco de dados*. Cada etapa do SIM alimenta um banco de dados interno da empresa com informações sobre o mercado. Esse banco de dados alimenta, por sua vez, as outras etapas do Sistema. E cada nova etapa executada supre novamente o banco de dados, em um movimento cíclico;
- b) *o SAC*. O Serviço de Apoio aos Clientes da Alquimia possui informações técnicas relevantes sobre os clientes e a utilização dos produtos. Essas informações

também são bases para o trabalho do SIM, enquanto os resultados do SIM auxiliam o atendimento e a resolução de problemas pelo SAC;

- c) o *projeto de licitações*. A empresa tem um setor específico que cuida de licitações. Nos registros desse setor, existem informações sobre o mercado público, que orientam os levantamentos realizados através dos processos do SIM. O trabalho do SIM junto ao SUS, por outro lado, também aporta informações importantes para o trabalho do setor;
- d) a *área de vendas*. O departamento comercial possui informações acerca das vendas realizadas, volume por região, preços praticados e outras. Todas elas são aproveitadas nas análises do SIM que, por sua vez, fornece informações que permitem a definição de metas por revendedor, a elaboração das políticas de vendas e o planejamento do trabalho dos consultores no campo, por exemplo;
- e) o *CBV*. A área de Serviços da empresa, onde estão alocados os consultores científicos, tem um trabalho sistemático de definição das características, benefícios e vantagens dos produtos da empresa e da concorrência. Esse trabalho orienta as ações de consultoria científica e de negócios e também aporta informações importantes para as análises realizadas nos processos do SIM. Em contrapartida, o SIM fornece informações como os critérios de decisão de compras dos clientes, que são aproveitadas pela área de serviços na confecção do CBV.

5.1.1.3 Os resultados do SIM na tomada de decisões estratégicas

A seguir, são apresentados alguns dos resultados advindos do Sistema de Informações de Marketing, com impacto nas decisões estratégicas, de acordo com os entrevistados e com a observação direta:

- a) informações sobre a presença da concorrência, por região, o que permitiu ações direcionadas da área comercial;
- b) observações diretas e abertas dos clientes acerca dos produtos e serviços, o que permitiu ao SAC estreitar o nível de relacionamento e trouxe para a empresa algumas tendências do mercado para serem trabalhadas;

- c) dados sobre a dimensão do mercado de laboratórios públicos, que orientaram decisões no projeto de licitações;
- d) informações sobre os segmentos de diagnóstico nos quais os laboratórios atuam, que orientou a decisão da Diretoria Executiva a respeito de incursões em outras linhas, como, por exemplo, imunologia e hematologia;
- e) dados sobre os exames mais realizados nos laboratórios, que orientaram a composição de pacotes comerciais;
- f) dados sobre os equipamentos mais utilizados e sua disposição geográfica, que orientaram o projeto de colocação, no mercado, de equipamentos da Alquimia e a adequação de material técnico;
- g) informações sobre creditações e programas de qualidade no laboratório, que embasaram as ações de disponibilização de programas de educação continuada nesse sentido;
- h) estabelecimento de parâmetros que permitiram à Alquimia determinar o potencial de crescimento da participação de mercado em cada região, permitindo à área comercial elaborar um plano de trabalho assertivo para gerar esse crescimento, através, por exemplo, da elaboração de cotas e metas comerciais;
- i) geração de dados que embasaram a área comercial para a orientação do trabalho dos revendedores, no que diz respeito ao foco de atuação comercial, como clientes alvo, deficiências regionais e atratividade das regiões. Esse ponto gerou também suporte a decisões comerciais como o descredenciamento de três revendedores que não apresentavam competitividade (participação de mercado decrescente) e alinhamento com as políticas da Alquimia;
- j) disponibilização de informações que possibilitaram à Diretoria Executiva e ao Conselho de Administração a elaboração de um plano de crescimento estratégico geral, contemplando metas de inserção em outros mercados geográficos e em outras linhas do mercado de diagnósticos. Verificou-se, por exemplo, a saturação do mercado de bioquímica, e decidiu-se partir para o crescimento vertical;
- k) constituição de um banco de dados que permitiu a tomada de decisão sobre o posicionamento de mercado das linhas de produtos da Alquimia (com relação a preço e a comunicação), com base nas informações sobre fatores de decisão de compras dos clientes, a visão dos laboratórios com relação à empresa e à concorrência etc.;

- l) a taxa de positivação e o levantamento da concorrência também permitiram estabelecer as prioridades de atuação comercial junto aos revendedores, e demonstraram para as áreas internas da empresa quais são os focos de competição nos laboratórios, orientando ações comerciais e de serviços;
- m) além de apoiar projetos específicos, o sistema gera periodicamente relatórios para as áreas estratégicas, a saber: Composição do Parque de Equipamentos no Mercado; Dimensionamento de Mercado Público; Segmentos de Diagnósticos; Laboratórios de Apoio (percentual de utilização de laboratórios de apoio); Exames mais Realizados; *Market Share*¹⁷; Comportamento de Compra; Posicionamento de Preços da Alquimia; Presença da Concorrência nos Clientes; Variações do Mercado Potencial de Produtos.

5.1.2 O SIM e o lançamento de novos produtos na empresa

5.1.2.1 O processo de lançamento de novos produtos

Desde o processo de mudança organizacional, que profissionalizou a gestão da empresa – a partir de 1997 –, ela é composta, em termos gerais, de profissionais de alta gerência, média gerência e profissionais táticos e operacionais.

Para um membro do Conselho Administrativo da empresa, a organização manteve os gerentes de nível médio na estrutura exatamente para que a empresa conservasse uma estrutura burocrática e hierárquica capaz de gerar a organização necessária para o funcionamento normal da organização. Isso é necessário, entre outros aspectos, por tratar-se de uma média empresa, com seu nível pertinente de departamentalização. Além disso, esses gerentes desempenham, muito freqüentemente, a função de “líderes de projetos”, principalmente para coordenar projetos específicos de inovação – inserção da empresa em novos modelos de negócios e lançamentos de novos produtos.

¹⁷ A tradução literal do termo é “*Share* = compartilhar; *market* = mercado”. A expressão corresponde à parcela de mercado ocupada por um produto ou serviço; ou, ainda, por uma marca.

Na empresa, as idéias que gerarão projetos de novos produtos podem advir dos processos do SIM e também de todas as áreas internas, de observações de clientes feitas diretamente à rede de distribuição, aos consultores de negócios e científicos e ao Serviço de Apoio ao Cliente (SAC). Também podem ser captadas em eventos da área, ou encontros de negócios. Muitas vezes advém da diretoria e da alta gerência.

No fluxo normal, as idéias passam pela avaliação de um grupo denominado “Comitê de Inovação” e, em seguida, pela análise do Departamento de Marketing, que aplica o processo da “Máquina de Marketing”. Posteriormente, o Diretor Executivo, em conjunto com o Diretor de Inovação e Tecnologia e com a Presidência, decide por “abrir” ou não o projeto. Esse fluxo não é seguido em todos os casos, principalmente em função do tempo que é gasto. De acordo com o Diretor Executivo da empresa, muitas vezes as idéias chegam, são detectadas oportunidades de mercado prementes e as decisões de “abrir” os projetos são tomadas com mais agilidade, com uma pesquisa objetiva básica da “Máquina de Marketing”, por exemplo.

Uma vez aprovadas as idéias, o “líder do projeto”, que é um gerente de nível médio, é escolhido pelo Diretor Executivo, de acordo com critérios práticos, como: conhecimento, disponibilidade, competência demonstrada, familiaridade com o tema, capacidade ou potencial de gestão de projetos e pessoas, habilidade de comunicação, relacionamentos interpessoais etc. O líder fica então responsável pelo planejamento do trabalho, considerando os recursos humanos, materiais e financeiros necessários e o tempo estimado para sua implantação. O projeto compreende as etapas de Pesquisa e Desenvolvimento e a comunicação de marketing referente ao novo produto, processos supridos de informações pela “Máquina de Marketing” do SIM.

5.1.2.2 O SIM e o lançamento de novos produtos – A “Máquina de Marketing”

Com o objetivo de fornecer subsídios para a tomada de decisão acerca do lançamento de novos produtos, foi elaborado um processo que compõe o SIM da empresa, com a finalidade específica de apoiar, com informações, a tomada de

decisão acerca do lançamento de novos produtos. O sistema recebeu a denominação interna de Máquina de Marketing. A analogia que originou o nome do sistema se deu em razão da sua funcionalidade, que compreende a recepção de idéias, o processamento de informações e a produção de resultados em forma de relatórios.

De acordo com os registros da empresa, a Máquina de Marketing foi idealizada pelo Departamento de Marketing da empresa que, na ocasião da criação do sistema, estava implantando o Sistema de Informações de Marketing. Paralelamente a esse processo, foi instituído na empresa o Comitê de Inovação, com o intuito de gerar as idéias a serem submetidas ao sistema – e armazenando-as em um ambiente eletrônico denominado “Cesta de Idéias” –, aprovar a execução dos trabalhos, receber e analisar os relatórios gerados e tomar a decisão sobre a viabilidade do investimento nos novos produtos. O Comitê de Inovação é formado pelo Presidente da empresa, pela Vice-Presidente, Diretor Executivo, Diretor de Tecnologia e Inovação, Gerente Comercial, Gerente de Pesquisa e Desenvolvimento, Gerente de Desenvolvimento Organizacional, Assessora de Qualidade Assegurada e Gerente de Produção.

A Máquina de Marketing foi criada a partir dos seguintes objetivos:

- a) *Receber* as propostas de produtos, serviços e modelos de negócios que o Comitê de Inovação inclui na “Cesta de Idéias”.
- b) *Processar* as propostas de forma que nelas sejam incorporados dados técnicos e de mercado e estudos de viabilidade.
- c) *Fornecer* um composto de informações concretas e fundamentadas que permita à empresa decidir sobre o investimento nos novos negócios propostos, com um nível apurado de assertividade, e efetuar o lançamento de acordo com as especificidades do mercado.

O funcionamento do sistema se dá de acordo com as seguintes premissas:

- a) *Entrada*: idéias provenientes da “Cesta”. Os processos de alimentação e divulgação dos produtos que constam na cesta e dos produtos que estão sendo processados na Máquina são sistematizados e periódicos.
- b) *Primeira saída de dados*: Informações técnicas.

Objetivo:

Prover conhecimento técnico e científico para gerar alternativas e subsidiar decisões sobre a funcionalidade do produto.

Trabalho:

Identificar todos os atributos técnicos e científicos do produto a ser processado, características do sistema, finalidade e forma de ação. Estudar todos os produtos similares disponíveis no mercado.

Recursos necessários:

Quadro 10 – Recursos necessários à execução da primeira saída de dados

Pessoal	Tempo estimado	Atividade
Marketing	3 horas	Identificar referências do produto e similares no mercado.
Técnico (Consultor, Gerente de Serviços, Assessor de Ed. Continuada, Tecnólogo ou Diretor Técnico Proc. Industrial)	4 horas	Fazer o estudo das características, funcionalidades e aplicações do produto e seus similares.

Fonte: Registros internos da Alquimia

c) *Segunda saída de dados: CBV (Características, Benefícios e Vantagens)*

Objetivo:

Gerar informações que permitam direcionar o desenvolvimento do produto para um resultado que seja atrativo e represente valor para o cliente.

Trabalho:

Relacionar as características do produto, extrair os benefícios pertinentes e, caso já exista um produto base, informar as vantagens existentes.

Recursos necessários:

Quadro 11 – Recursos necessários à execução da segunda saída de dados

Pessoal	Tempo estimado	Atividade
Marketing	2 horas efetivas	Levantar material do produto e acompanhar a elaboração do CBV, dando subsídio conceitual.
Técnico (Consultor, Gerente de Serviços, Assessor de Ed. Continuada, Tecnólogo ou Diretor Técnico Proc. Industrial)	6 horas efetivas	Extrair características, benefícios e vantagens do material técnico - comercial - promocional dos produtos existentes no mercado.

Fonte: Registros internos da Alquimia

d) *Terceira saída de dados: Pesquisa de Mercado*

Objetivo:

Sustentar o estudo da viabilidade econômica, financeira e comercial do produto e seu posicionamento no mercado.

Trabalho:

Levantar dados sobre demanda, concorrência potencial, preço praticado, apresentações disponíveis, formas de comercialização, valor percebido pelo cliente, perfil de consumo e tendências de mercado.

Recursos necessários:

Quadro 12 – Recursos necessários à execução da terceira saída de dados

Pessoal	Tempo estimado	Atividade
Marketing	8 horas efetivas	Planejar e executar a abordagem a laboratórios, distribuidores e fornecedores, pesquisar SUS e Saúde Suplementar, material técnico e promocional, tabelas de preço, estudos sobre o produto etc.

Fonte: Registros internos da Alquimia

e) *Produto final: Relatório*

Ao final do processo, é gerado o Relatório de Viabilidade Mercadológica do Produto. Esse relatório contém:

- Dados que subsidiam decisões, do Comitê de Inovação e da Diretoria Executiva, sobre a viabilidade de investimento no novo produto em questão.
- Informações que constituam a “entrada” para o processo de Controle de Projeto da empresa.
- Informações que orientem estratégias e ações do Departamento Comercial e da Área de Marketing sobre o lançamento e a manutenção do produto no mercado.

O Relatório de Viabilidade Mercadológica é gerado em formulário próprio, que contém:

- a) Informações técnicas;
- b) Características, benefícios e vantagens dos produtos similares existentes;
- c) Informações de mercado:
 - prevalência geográfica;
 - sazonalidade;
 - concorrência direta;
 - participações no mercado;
 - produtos substitutos;
 - preços;
 - valores percebidos pelo cliente;
 - Tendências de mercado.
- d) Conclusões:
 - viabilidade de comercialização;
 - adequação do produto ao mercado;
 - estratégia de comunicação de marketing;
 - estimativa de vendas;
 - posicionamento de mercado.

Foi gerado, também, um mapa de processos específico para a Máquina de Marketing (FIG. 14).

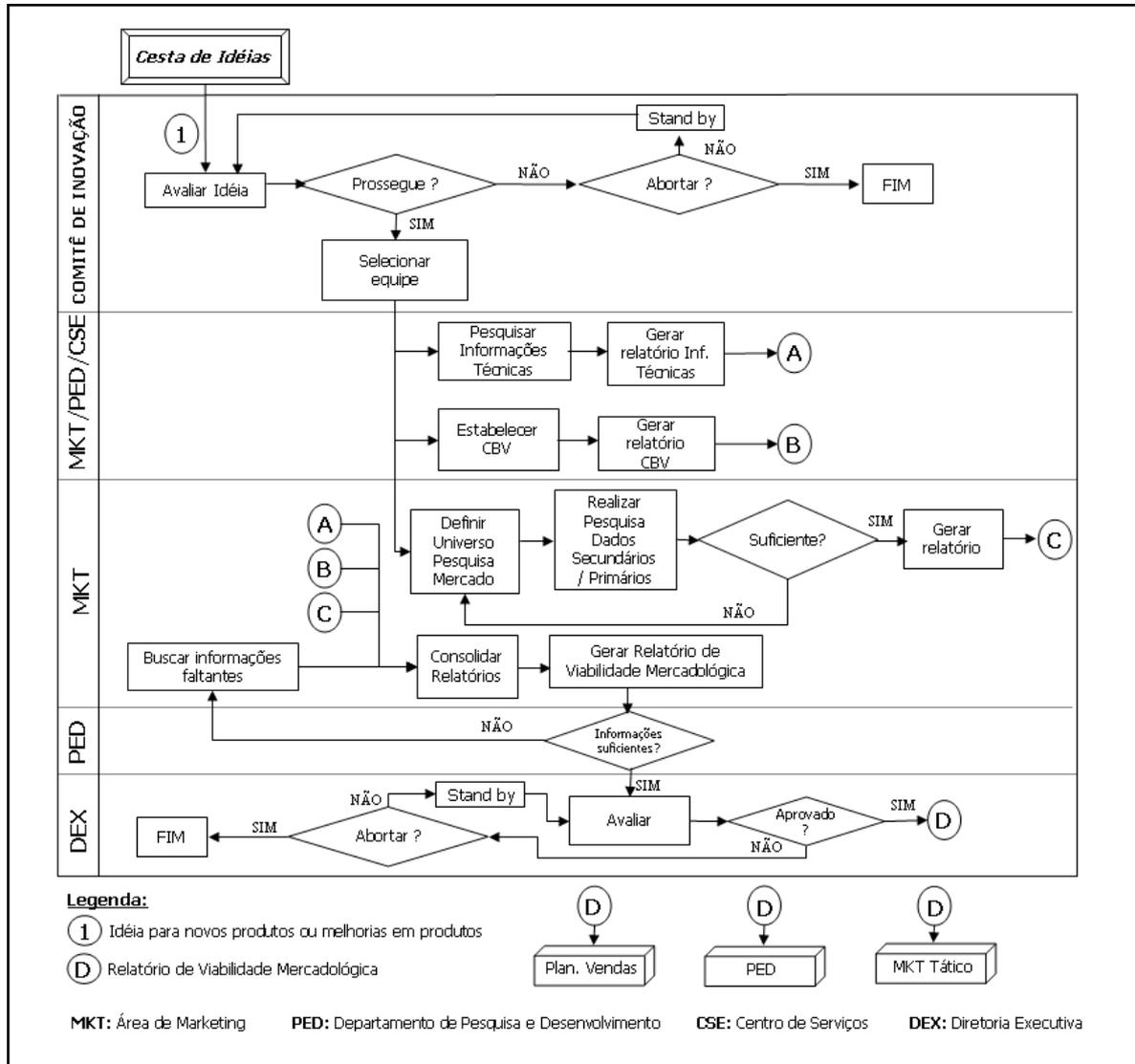


Figura 14 – Mapa de Processos da Máquina de Marketing
 Fonte: Registros internos da Alquimia

5.1.2.3 Resultados gerados pelo SIM no lançamento de novos produtos

No período de um ano, entre 2006 e 2007, a Máquina de Marketing processou 7 idéias, entre produtos e linhas de produtos. Dessas, 2 novas linhas de produtos e 1 novo produto foram considerados viáveis e lançados no mercado. Os resultados comerciais de uma das linhas e do novo produto representaram, juntos, um

crescimento de 9% no faturamento da empresa – nos seis meses subsequentes aos lançamentos, com relação ao mesmo período do ano anterior. A outra linha de produtos lançada não tinha, até o momento da pesquisa, completado um período de comercialização que permitisse a avaliação.

5.2 FASE ANALÍTICA

O propósito da investigação foi identificar e analisar as variáveis mercadológicas que compõem efetivamente o Sistema de Informações de Marketing de uma empresa inovadora. A empresa escolhida foi a Alquimia Diagnóstica (nome fictício), que é de base biotecnológica e atua no mercado de diagnóstico *in vitro*. Localizada na região metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, a Alquimia é a maior empresa brasileira em seu mercado. A coleta de dados foi feita através de análise documental, observação direta, observação participante e entrevistas semi-estruturadas com três gerentes, um diretor e um membro do Conselho Administrativo, no período compreendido entre 2006 e 2008.

A Alquimia Diagnóstica apresenta evidências objetivas de ser uma empresa inovadora, de acordo com os critérios considerados no Referencial Teórico. Analisando um caso em particular, a pesquisa e desenvolvimento de um método direto, específico para dosagem da creatinina¹⁸, no ano de 2005, pode-se considerar que ocorreu uma inovação tecnológica incremental de produto (FINEP, 2006; CARVALHO; AGUSTINI, 2007; HBE, 2003). Com base na observação da forma como a empresa tem entrado em novos mercados, e na velocidade atual das inovações, pode-se inferir que na empresa a estratégia cultiva a tecnologia (ITAMI; NUMAGAMI, 1992), e que a Alquimia possui uma estratégia defensiva com relação à inovação (COUTINHO; BOMTEMPO MARTINS; WEINBERG, 2004). Do ponto de vista das estratégias genéricas, a empresa adota a diferenciação, na medida em que agrega serviços e “confiabilidade científica” aos produtos, além das inovações.

O SIM da Alquimia trata-se de um conjunto de processos. Não é, como em muitos casos, um sistema de Tecnologia da Informação, um programa ou um

¹⁸ O teste de creatinina é realizado para avaliar a função renal dos pacientes.

conjunto de softwares, embora os processos criados possam ser convertidos em um ou mais programas customizados. Assim, o Sistema de Informações de Marketing da empresa pode ser caracterizado dessa forma, por se enquadrar na definição de SIM adotada neste trabalho:

[...] um conjunto interagente de pessoas, máquinas e procedimentos, informatizados ou não, que tem a finalidade de gerar um fluxo de dados oriundo de diversas fontes, sejam elas internas ou externas, formais ou informais, corporativas ou locais, que seja útil para o desempenho das atividades de administração de Marketing, tanto no nível gerencial como no operacional. (SILVA, 2002, p. 2).

Efetuada uma correlação entre a definição de Silva (2002) e o SIM da empresa, pode-se constatar que:

- a) o “conjunto interagente de pessoas” pode ser demonstrado na relação entre o pessoal de Marketing – responsável pela operacionalização do SIM –, os gerentes de nível médio e o pessoal de Pesquisa e desenvolvimento;
- b) as “máquinas” são representadas pelos computadores utilizados em todo o processo de coleta e análise de dados, e emissão de relatórios;
- c) os “procedimentos” das etapas do SIM da empresa são visíveis na organização: na padronização das atividades dentro de cada etapa e no fluxo de trabalho da “Máquina de Marketing”;
- d) o sistema da empresa, como um todo, é processual e não informatizado, como já foi exposto no capítulo 5, subitem 5.2. A informatização está presente, por exemplo, no armazenamento e tabulação dos dados, que é feito no programa Sphinx;
- e) o sistema gera um fluxo de dados oriundo de fontes internas, que são: o banco de dados interno da empresa; o Serviço de Apoio ao Cliente; o projeto de licitações; as informações internas sobre as vendas; e os relatórios de Características, Benefícios e Vantagens dos produtos, originados pela área de Serviços;
- f) o sistema gera um fluxo de dados oriundo de fontes externas, a saber: pesquisa de mercado; bancos de dados do SUS, CNES, ANS, CBDL; bancos de dados dos revendedores; materiais produzidos pela concorrência (catálogos, material promocional, material técnico-científico etc.); artigos científicos e matérias

jornalísticas; entrevistas com clientes, revendedores, pesquisadores e pessoas ligadas à área de diagnóstico; “*benchmarking*” e internet;

- g) o sistema gera informações úteis para a administração de Marketing da empresa, no nível gerencial e tático, conforme relatado no item 5.1.1.3 – Os resultados do SIM na tomada de decisões estratégicas – e 5.1.2.3 – Resultados gerados pelo SIM no lançamento de novos produtos;

A construção do SIM da empresa se deu em cinco etapas, sendo que cada uma delas constituiu um projeto específico, que servia de base para o projeto seguinte. Os quatro estágios necessários para a construção de um SIM, elaborados por Montgomery e Urban (1970), foram aplicadas em cada uma das etapas do SIM da Alquimia.

O primeiro estágio sugerido pelos autores, o “preliminar”, no qual é feita a comunicação aos usuários e à cúpula da empresa, a fim de angariar apoio, é, de fato, importante. Na Alquimia, o projeto geral do SIM foi apresentado à cúpula que aprovou e, logo depois, o projeto já começou a ser desenvolvido. De acordo com os registros da empresa, as etapas de implantação faziam parte dos “contratos de resultados” do gerente e dos funcionários da área de Marketing, responsáveis pela coordenação e operacionalização dos projetos. Nesses contratos, os funcionários precisavam indicar os recursos necessários para a efetivação do projeto, incluindo os funcionários de outras áreas. Para se tornar oficial, era necessária, também, a aprovação e assinatura da diretoria responsável. Assim, o patrocínio da cúpula era assegurado.

Nas etapas do SIM da Alquimia, o segundo estágio, que contempla a formação do banco de dados, ocorreu simultaneamente com o terceiro estágio, no qual são aplicadas técnicas estatísticas. É possível que essa diferença tenha ocorrido porque, quando Montgomery e Urban (1970) propuseram os estágios, não havia o nível de informatização e acesso a informações que se observa atualmente. Na primeira etapa do SIM da empresa, por exemplo, os dados coletados – na pesquisa – com os laboratórios, na medida em que eram inseridos no programa de tabulação, já iam gerando relatórios estatísticos. Na segunda etapa, a sistemática da análise estatística, feita no programa Microsoft Excel, já havia sido criada antes que os dados fossem coletados. Nas fases subseqüentes, os procedimentos ocorreram de maneira análoga.

Por ter uma base conceitual e ser constituído de processos, o SIM da Alquimia tem uma abrangência considerável, tanto com relação às informações de mercado, quanto ao envolvimento das áreas da empresa.

A representação macro do SIM pode ser resumida no esquema a seguir (FIG. 15).

Processo	Abra- n- gência	Descrição da Etapa	Fontes Internas de Dados			
1	Cliente	Criação do Sistema e análise do perfil dos laboratórios tipo	BD	SAC		
2	Cliente Mercado	Levantamento do <i>Market Share</i> da empresa	BD			INT
3	Cliente/ Produto	Determinação dos critérios de decisão de compra dos Laboratórios e da taxa de positividade da empresa	BD	SAC	LIC	INT
4	Concor- rência	Análise da Concorrência – Produtos / Estratégias / Ações de mercado	BD	SAC	LIC	CBV
5	Produto/ Cliente	Pesquisa sobre Tendências de mercado	BD	SAC	LIC	INT

BD	Banco de dados a ser produzido, por meio de pesquisa direta e dados secundários.	LIC	Informações geradas a partir da implementação do projeto de Licitações.	CBV	Informações geradas a partir da finalização do projeto CBV -2005 pelo CSE.
SAC	Informações que constam no banco de dados do SAC da Labtest.	INT	Informações internas de produtos, vendas e perfil de compras dos distribuidores.		

Figura 15 – Estrutura do Sistema de Informação de Marketing da Alquimia Diagnóstica
 Fonte: Elaborado pelo autor com base nas informações coletadas na empresa

O processo denominado “Máquina de Marketing”, específico para atuar no lançamento de produtos, pode ser representado através da figura abaixo (FIG. 16):

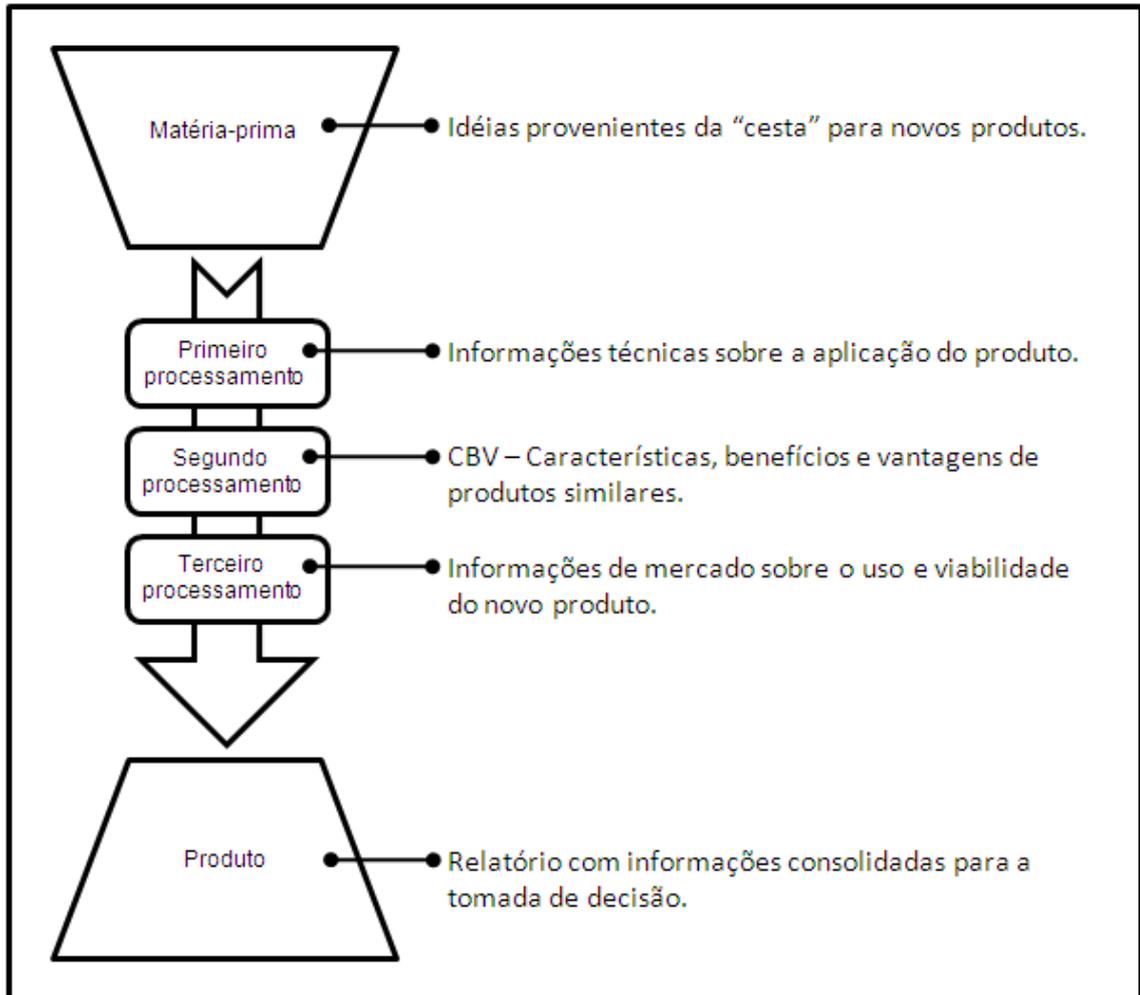


Figura 16 – Máquina de Marketing da Alquimia Diagnóstica

Fonte: Elaborado pelo autor com base nas informações coletadas na empresa

A empresa implantou o SIM de forma gradual, elaborando e executando projetos anuais – que corresponderam às etapas de implantação. Isso foi importante para a consolidação e internalização dos processos que compõem o sistema.

Analisando o arcabouço de informações geradas, é possível afirmar que as variáveis mercadológicas consideradas pelo SIM na tomada de decisão estratégica e referente à inovação tecnológica de produtos são:

- a) O perfil do público alvo;
- b) A dimensão do mercado atual e pretendido;
- c) O comportamento de compras do público em geral;
- d) O posicionamento mercadológico da concorrência;

- e) As tendências tecnológicas do mercado de atuação;
- f) A demanda do público alvo por produtos.

5.2.1 A variável “perfil do público alvo”

O perfil do público alvo fez parte do planejamento do SIM da empresa desde a sua concepção, em função da distância entre a empresa e seu público alvo, motivada pela estratégia de canais de vendas, que é baseada no credenciamento de revendedores. O trabalho de coleta de dados e análise dessa variável ocorreu na primeira etapa de implantação do SIM da empresa. O estudo dessa variável gerou informações sobre as características funcionais e operacionais dos clientes; estruturas atuais e perspectivas de mudanças dos laboratórios; as preferências técnicas, comerciais e referentes a serviços; e a dispersão geográfica por porte de laboratório.

Pode-se considerar que essa variável mercadológica é coerente com a apresentada no modelo de Semenik e Bamossy (1995), referente a “demografia, estilo de vida [...] do público consumidor”.

O termo “demografia” está relacionado, mais adequadamente, ao estudo estatístico de uma determinada população, ou seja, habitantes ou seres vivos que habitam determinado local. Neste caso, se a população for considerada como a amostra de laboratórios nos quais foram coletados os dados, o estudo estatístico é, realmente, realizado como um dos processos do SIM da empresa, com resultados demonstrados em ações comerciais e de Marketing, conforme explicitado na subseção 5.1.1.3.

O termo “estilo de vida” também se refere à vida das pessoas. A analogia, neste caso, é com as estruturas atuais e perspectivas de mudanças dos laboratórios. Essa análise foi realizada gerando resultados, principalmente, para a atuação da área de Serviços da empresa.

A variável “perfil do público alvo” também é coerente com a variável “público”, considerada por Kotler (1998) em seu modelo de SIM. Kotler (2006) cita, ainda, como necessária, a análise do “ambiente demográfico”, no qual é possível realizar a mesma analogia feita anteriormente no termo “demografia”. O estudo do público

embasa as estratégias da empresa, e, no caso da Alquimia, principalmente as estratégias comerciais e da área de Serviços.

5.2.2 A variável “dimensão do mercado atual e pretendido”

A dimensão do mercado da Alquimia foi uma variável incorporada no SIM da empresa em função da deficiência de estudos mercadológicos na área de diagnósticos no Brasil. O fato de a empresa não realizar as vendas diretamente, e a movimentação de novos entrantes no mercado, impossibilita a visão da empresa com relação ao seu mercado total e à sua participação nesse mercado. Dessa forma, na segunda etapa de implantação do SIM da empresa, foi incluído o dimensionamento do mercado e a determinação da participação de mercado da empresa por região, utilizando números do DATASUS, pesquisas de mercado e extrapolações. Com base nisso, foi estabelecido o mercado pretendido pela empresa, e foram gerados os planos de trabalho para alcançar essas metas.

É possível considerar que essa variável é coerente com a “penetração, segmentação e participação no mercado” apresentada por Rochas e Coquard (1972) em seu modelo de SIM, destacando-se a “penetração” e “participação no mercado”. A variável também apresenta relação com “mercados-alvo”, apresentada por Kotler (1998) em seu modelo. As análises e informações decorrentes desse estudo foram, e são, aplicadas de maneira pragmática na empresa, resultando em ações estratégicas comerciais bastante significativas, como o descredenciamento de revendedores e conseqüente credenciamento de outros que passaram a dar mais resultados nas regiões em que atuam.

5.2.3 A variável “comportamento de compras do público em geral”

O comportamento de compras foi uma variável considerada na terceira etapa de implantação do SIM da Alquimia. Foi motivada pelo desconhecimento da empresa com relação às características dos laboratórios, principalmente com

relação àqueles que constituíam mercados ainda não explorados pela empresa, ou seja, que figuravam em segmentos diferentes dos atendidos pela Alquimia, normalmente. O estudo orientou a atuação estratégica da empresa, impulsionando, inclusive, a entrada em outros mercados, como a hematologia e a imunologia.

Essa variável está presente dentre as destacadas por Rochas e Coquard (1972): “notoriedade e imagem da empresa”; e por Semenik e Bamossy (1995): “necessidades, atitudes, intenções e comportamento do público consumidor”. Integra, também, a variável “público”, destacada por Kotler (1998).

5.2.4 A variável “posicionamento mercadológico da concorrência”

Essa variável compôs a quarta etapa de implantação do SIM da Alquimia. A motivação foi o desconhecimento do mercado, os novos entrantes e, inclusive, uma nova categoria de concorrência que começava a surgir, que foram os laboratórios de apoio. A metodologia para se chegar a essas informações envolveu a força de vendas dos revendedores. O posicionamento da concorrência orientou, e tem orientado, ações estratégicas da área comercial, com relação a política de preços, composição de pacotes comerciais, definição de áreas comerciais prioritárias, entre outras.

O “posicionamento mercadológico da concorrência” está de acordo com a variável “concorrência” apresentada por Semenik e Bamossy (1995) e com a variável “concorrentes” apresentada por Kotler (1998) em seu modelo de SIM.

A visão do cliente e da concorrência torna a Alquimia uma empresa voltada para o mercado (HOOL et al., 2005).

5.2.5 A variável “tendências tecnológicas do mercado de atuação”

Essa variável está relacionada à busca da empresa por inovações tecnológicas, visto que a Alquimia tem esse perfil desde sua fundação e que adota uma estratégia de diferenciação no mercado. Os grandes líderes do mercado de

diagnóstico conservam, também, a diferenciação como estratégia precípua. As tendências tecnológicas foram analisadas pela empresa na quinta etapa de implantação do SIM. O objetivo dessa etapa foi subsidiar, com informações, o crescimento horizontal ou vertical da empresa.

As tendências tecnológicas são citadas como variáveis no modelo de SIM de Semenik e Bamossy (1995) e nas considerações de Kotler (2006) sobre as principais forças e ameaças do mercado. Para as empresas que lidam com inovação, esse aspecto é fundamental para a manutenção da sua condição de inovadora.

5.2.6 A variável “demanda do público alvo por produtos”

Essa variável é utilizada, mais diretamente, nas pesquisas realizadas para a terceira saída de dados da Máquina de Marketing. A demanda da empresa por determinado produto é estudada para embasar o estudo de viabilidade de sua pesquisa, desenvolvimento e lançamento.

A demanda do público por produtos foi abordada por Rochas e Coquard (1972) no item “informações sobre produtos”, que consta no modelo de SIM elaborado pelos autores.

6 CONCLUSÕES

O objetivo desta dissertação foi identificar e analisar as variáveis mercadológicas que compõem efetivamente o Sistema de Informações de Marketing de uma empresa inovadora. Com base no estudo de caso apresentado e no que se está expondo neste capítulo, considera-se que os objetivos foram atingidos.

De acordo com a análise dos resultados, pode-se concluir que as variáveis mercadológicas que compõem o Sistema de Informações de Marketing da Alquimia Diagnóstica – empresa inovadora de acordo com os critérios de FINEP (2006), Carvalho e Agustini (2007) e HBE (2003) – são: o perfil do público alvo; a dimensão do mercado atual e pretendido; o comportamento de compras do público em geral; o posicionamento mercadológico da concorrência; as tendências tecnológicas do mercado de atuação; e a demanda do público alvo por produtos.

Através da análise dos resultados e das considerações finais, pode-se concluir, também, que todas as variáveis mercadológicas que compõem o Sistema de Informações de Marketing da Alquimia Diagnóstica foram efetivamente utilizadas na empresa, fato comprovado pelo relato do ambiente, contexto e construção do SIM e pelos resultados gerados por elas no nível estratégico e tático da empresa.

É importante observar que, no referencial teórico, os autores estudados apresentaram variáveis mercadológicas, em seus modelos de SIM, que não foram consideradas no SIM da Alquimia. São elas:

- a) “Características dos revendedores”. Semenik e Bamossy (1995) citam “características de distribuidores” e Kotler (1998) cita “canais de Marketing”. Seria importante para a empresa monitorar, através do SIM, as características de revendedores, porque estes, embora sejam considerados canais de vendas, constituem um grupo cuja atuação comercial e prestação de serviços é determinante para os resultados comerciais da Alquimia. De qualquer forma, o trabalho de monitoramento dos revendedores é executado pelas áreas comercial e de serviços – em suas rotinas de trabalho –, e considerado nas decisões;
- b) “Características dos fornecedores”, citada por Semenik e Bamossy (1995); O estudo das características dos fornecedores poderia resultar na identificação de possibilidades de redução de custos dos produtos atuais, de inserção de novos produtos na linha, e de parcerias como, por exemplo, transferência de tecnologia.

O monitoramento dos fornecedores, na empresa, é executado pela área de logística.

- c) Ambiente e tendências culturais, político-legislativas, econômicas, sócio-culturais e naturais. Esses itens são citados por Semenik e Bamossy (1995) e Kotler (2006). A empresa não realiza a análise dos macro-ambientes, embora seja explícito o impacto que essas variáveis podem ter em seus negócios. De acordo com a observação direta e participante, pode-se afirmar que essas variáveis, no entanto, não são desconsideradas totalmente nos processos decisórios da empresa. Elas compõem o conhecimento tácito no qual, também, se apóiam os decisores, como centro do processo, para tomarem as decisões (FREITAS, 1993).

6.1 LIMITAÇÕES DO TRABALHO

A primeira, e mais significativa, limitação deste trabalho relaciona-se à metodologia de pesquisa baseada no estudo de caso único. Dessa forma, não é possível afirmar que os resultados obtidos refletem a realidade de outras empresas, ou que outros Sistemas de Informações de Marketing contemplem as mesmas variáveis mercadológicas identificadas e analisadas nesta investigação. Ou seja, não é possível realizar qualquer tipo de generalização ou análise estatística fundamentada nos resultados deste trabalho.

Outra limitação é resultante do fato de que os métodos de coleta de dados podem gerar uma visão internalizada da empresa, ou seja, seria possível a ocorrência de resultados diferentes caso a investigação fosse feita por um pesquisador externo à empresa, e/ou se os métodos de coleta de dados fossem outros.

Deve-se, também, ressaltar a restrição do conteúdo abordado na pesquisa, que se limitou a variáveis mercadológicas que geram um tipo específico de informação – aquele que embasa ações estratégicas mercadológicas – e não em todas as informações provenientes do ambiente e do mercado. Além disso, foram consideradas somente variáveis externas, sendo que o Sistema de Informações de

Marketing da empresa também considera informações e variáveis internas para gerar seus resultados.

Do ponto de vista teórico, uma limitação que deve ser considerada é que as variáveis definidas como referências para a análise do SIM da empresa foram extraídas de modelos teóricos de SIM de três autores. Não é possível afirmar que outros modelos não considerem outras variáveis, e que os autores cujos modelos foram escolhidos não considerem, também, outras variáveis a serem estudadas em um SIM, sem tê-las mencionado nos modelos.

Apesar disso, esta pesquisa abre uma discussão importante sobre a relação entre a Inovação e as informações de Marketing estudadas pelas empresas, e, também, sobre a implantação de Sistemas de Informações de Marketing em empresas inovadoras.

6.2 SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

A realização desta pesquisa, as análises e as conclusões suscitaram uma série de sugestões para outros trabalhos que queiram adotar a mesma linha de raciocínio utilizada, linhas similares ou relacionadas.

Em primeiro lugar, este mesmo estudo pode ser feito em outras empresas inovadoras, com outras características, para testar, com o mesmo critério, as conclusões deste trabalho. Outra sugestão é realizar um estudo de múltiplos casos com o mesmo tema, para possibilitar uma análise comparada, o que geraria uma possibilidade um pouco mais elevada de generalização dos resultados. Pode-se, ainda, aplicar uma pesquisa estruturada sobre o mesmo tema em uma amostra representativa de laboratórios, para chegar-se a um nível aceitável de generalização.

O critério para a escolha da empresa cujo SIM foi estudado foi o seu caráter inovador. Seria interessante a realização dessa pesquisa, ou de outras como as listadas acima, ampliando os critérios de escolha da amostra, incluindo itens como porte da empresa, estágio do seu ciclo de vida e grau de inovação. Pode-se ainda investigar se o modelo de SIM apresentado se aplica a outras empresas de outros setores de mercado.

Outros temas similares também poderiam ser explorados, como o processo de construção do SIM em empresas inovadoras; como as empresas inovadoras entendem a necessidade e aplicação de um SIM; por que determinadas variáveis não são efetivamente utilizadas pelo SIM para embasar o processo decisório nas empresas; quais fontes de dados são utilizadas nos SIM de empresas inovadoras; e a influência dos decisores no grau de inovação das empresas.

REFERÊNCIAS

- ALVES, R. C. **Construção de estratégias na indústria avícola**: um estudo de caso numa empresa produtora de carne de frango. 2006. Dissertação (Mestrado em Administração)–Centro de Gestão Empreendedora, Belo Horizonte, 2006.
- ANDRIANI, Y. M. H.; ZOMER, S. S. **Inteligência empresarial estratégica na sociedade do conhecimento**: IJURIS, 2001. Disponível em: <<http://www.ijuris.org/inteligencia/ie2/downloads/ie2/IntlgSocConhec.doc>>. Acesso em: 2 mai. 2008.
- ANSOFF, H. I.; MCDONNELL, E. J. **Implantando a administração estratégica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1993.
- ANTHONY, R. N. **Planing and Control Systems**: a framework for analysis. Cambridge: Harvard University Press, 1965, 180 p.
- ASSAD, A.; HENRIQUES, J. et al. Biotechnology in Brazil: present situation and opportunities IN: JONAS, R. et al. **Biotechnological advances and applications in bioconversion of renewable raw materials**. Germany: GBF, 2004.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS ANALISTAS DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA. **Perguntas frequentes sobre Inteligência Competitiva**. Disponível em: <<http://www.abraic.org.br/v2/conteudo.asp?c=12>>. Acesso em: 17 abr. 2009.
- BATTAGLIA, M. G. B. L. **Intelligence compétitive comme support pour la construction d' un modèle de Système d'Information des Clients pour la FINEP**. 1998. Dissertação (Mestrado em Information Scientifique et Technique) - Université Aix Marseille III, U.M.III, Marseille, 1998.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.
- BEAL, A. **Gestão estratégica da informação**. São Paulo: Atlas, 2004.
- BRETZKE, M. **Marketing de relacionamento e competição em tempo real**. São Paulo: Atlas, 2000.
- BETHLEM, A. de S. **Estratégia empresarial**: conceitos, processos e administração estratégica. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

BEUREN, I. M. **Gerenciamento da informação**: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial. São Paulo: Atlas, 1998.

BRIEN, R. D.; COX, D. F.; BRAUN, R. V. **Marketing research and information systems**: text and cases. New York: McGraw-Hill, 1969.

CAMPOMAR, M. C.; IKEDA, A. A. **O planejamento de marketing e a confecção de planos**: dos conceitos a um novo modelo. São Paulo: Saraiva, 2006.

CARVALHO, R. Q.; AGUSTINI, A. M. V. Tecnologias de informação no gerenciamento do processo de inovação. **Revista Fonte**, Belo Horizonte, v. 1, fac. 6, p. 129-133, 2007. Disponível em: < http://www.lukatus.com/tecnologias_de_informacaonogerenciam.pdf>. Acesso em: 23 mai. 2009.

CASTRO, J. M.; ABREU, P. G. F. Influência da inteligência competitiva em processos decisórios no ciclo de vida das organizações. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 35, n. 3, p. 15-29, set./dez. 2006.

CERANTOLA, W. A. **Estratégias tecnológicas das empresas de biotecnologia no Brasil**: um estudo exploratório. 1991. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas)–Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1991.

CHIUSOLI, C. L. **Um estudo exploratório sobre tipologias e sistema de informações de marketing**. 2005. Tese (Doutorado em Administração)–Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

CLARK, K. B.; WHEELWRIGHT, S. C. **Managing new product and process development**: text and cases. New York: The Free Press, 1993.

CRISPIM, S. F. **Contribuição ao estudo do sistema de informação de marketing**. 1986. Dissertação (Mestrado em administração)–Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1986.

COBRA, M. **Administração de marketing no Brasil**. São Paulo: Cobra Editora e Marketing, 2005.

_____. **Marketing competitivo**. São Paulo: Atlas, 1993.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. **Métodos de pesquisa em administração**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

CORAL, E.; OGLIARI, A.; ABREU, A. **Gestão integrada da inovação: estratégia, organização e desenvolvimento de produtos**. 1. ed. Atlas, 2008. 274 p.

COUTINHO, P. L. A.; BOMTEMPO MARTINS, J. V.; WEINBERG, G. New Typology for the Strategic / Technological Positioning of Firms in Developing Countries. **Latin American Business Review**, EUA, v. 5, n. 1, 2004.

COX, D.; GOOD, R. E. How to build a marketing information system. **Harvard Business Review**, Boston, v. 45, n. 3, may/jun. 1967.

CYERT, R. M.; MARCH, J. G. **A behavioral theory of the firm**. 2. ed. Oxford: Blackwell Business, 1992.

DAMANPOUR, F. Organizational innovation: a meta-analysis of effects of determinants and moderators. **Academy of Management Journal**, v. 34, n. 3, p. 555-590, 1991.

DANILEVICZ, A. de M. F. **Modelo para condução de decisões estratégicas associadas ao gerenciamento da inovação em produtos**. 2006. 231 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção)—Escola de Engenharia, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

DAVENPORT, T. H. 1998. Putting the enterprise into the enterprise system. **Harvard Business Review**, Boston, v. 76, n. 4, p. 121-131, jul. 1998.

DAVILA, T.; EPSTEIN, M. J.; SHELTON, R. **Making innovation work: how to manage IT, and profit from IT**. 1. ed. Pennsylvania: Wharton School Publishing, 2005. 368 p.

DTI. Innovation report. **Competing in the global economy: the innovation challenge**. dec. 2003. Disponível em: <<http://www.berr.gov.uk/files/file12093.pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2009.

DRUCKER, P. F. The discipline of innovation. **Harvard Business Review**, Boston, 1988. Disponível em: <<http://hbr.harvardbusiness.org/2002/08/the-discipline-of-innovation/ar/1>>. Acesso em: 9 mai. 2009.

_____. **Inovação e espírito empreendedor**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2003.

DUGAL, M. CI product line: a tool for enhancing user acceptance of CI. **Competitive Intelligence Review**, Estados Unidos da América, v. 9(2), p. 17-25, 1998.

FERRELL, O.C.; HARTLINE, M. D. **Estratégia de marketing**. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2005.

FREEMAN, C. Innovation and the strategy of the firm. In: FREEMAN, C. **The economics of industrial innovation**. Harmondsworth: Penguin Books, 1974. p. 225-282.

FREITAS, H. M. R. **A informação como ferramenta gerencial**. Porto Alegre: Ortiz, 1993. 355 p.

FULD, L. M. **The new competitor intelligence**: the complete resource for finding, analyzing, and using information about your competitors. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1994. p. 23-27.

_____. **The new competitor intelligence**. New York: Wiley, 1995.

FUNDAÇÃO BIOMINAS. **Estudo de empresas de Biotecnologia do Brasil**. Belo Horizonte, 2007.

_____. **Estudo de empresas de Biociências do Brasil**. Belo Horizonte, 2009.

GALBREATH, J.; ROGERS, T. Customer relationship leadership: a leadership and motivation model for the twenty-first century business. **TQM Magazine**, v. 11, n. 3, p. 16-17, mar., 1999.

GIGET, M. Technology, innovation and strategy: recent developments. **International Journal of Technology Management**, Paris, v. 14, n. 6-7, p. 613-634, jul. 2003.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

GIMENEZ, F. A. P. Escolhas estratégicas e estilo cognitivo: um estudo com pequenas empresas. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 27-45, 1998.

GOMES, C. M.; KRUGLIANSKAS, I. Indicadores e características da gestão de fontes externas de informação tecnológica e do desempenho inovador de empresas brasileiras. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 13, n. 2, art. 1, p. 172-188, abr./jun. 2009. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/rac>>. Acesso em: 12 ago. 2009.

GOOLD, M.; CAMPBELL, A. As melhores maneiras de formular estratégias. In: MONTGOMERY, C. A. **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998. p. 349-362.

HAYES, R. et al. **Operations, strategy, and technology**. USA: John Wiley & Sons, 2004.

HARVARD BUSINESS ESSENTIALS. Managing creativity and innovation. **Harvard Business Scholl Press**, Boston, Massachusetts, 2003.

HEENE, A; SANCHEZ, R. **Competence based strategic management**. Chichester, England: John Wiley & Sons Ltd., 1997.

HEIN, L. H. **Introdução quantitativa às decisões administrativas**. São Paulo: Atlas, 1972. 437 p.

HENDERSON, B. D. As origens da estratégia. In: MONTGOMERY, C. A. **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998. p. 3-11.

HENRIQUE, L. C. J; BARBOSA, R. R. Busca da informação em marketing: a perspectiva da ciência da informação. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 49, n. 2, p. 221-233, abr./jun. 2009.

HOLLOWAY, R. J. HANCOCK, R. S. **Marketing para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro: LTC, 1973.

HOOLEY, G. J.; SAUNDERS, J. A.; PIERCY, N. F. **Estratégia de marketing e posicionamento competitivo**. São Paulo: Pearson-Prentice Hall, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pintec**: pesquisa industrial inovação tecnológica 2005. Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <www.ibge.gov.br/home/estatística/economia/indústria/pintec/2005/pintec2005.pdf>. Acesso em: 8 set. 2008.

ITAMI, H.; NUMAGAMI, T. Dynamic interaction between strategy and technology. **Strategic Management Journal**, v. 13, Special Issue, p. 119-135, 1992.

JAMIL, G. L. Aspectos do ambiente gerencial e seus impactos no uso dos sistemas de inteligência competitiva para processos decisórios. **Perspect. cienc. inf.**, Belo Horizonte, v. 6, n. 2, p. 261-274, jul./dez. 2001.

JUGEND, D. **Desenvolvimento de produtos em pequenas e médias empresas de base tecnológica**: práticas de gestão no setor de automação de controle de processos. 2006. 167 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)– Escola de Engenharia, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2006.

KAHANER, L. **Coleção de textos diversos sobre Inteligência Competitiva**. Disponível em: <<http://www.kahaner.com>>. Acesso em: 12 jun. 2009.

_____. **Competitive intelligence**. New York: Simon & Schuster, 1996.

KIMBALL, P. M. **Marketing information systems**: creating competitive advantage in the information age. Boston: Boyd & Fraser Publishing Company, 1996.

KIMBALL, R. **Data warehouse toolkit**. New York: J. Wiley, 1997.

KOTLER, P. **Administração de marketing**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

_____. **Administração de marketing**: análise, planejamento, implementação e controle. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas**. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2003.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

LAMBIN, J. J. **Marketing estratégico**. McGraw Hill: Lisboa, 2000.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1999.

_____. **Sistemas de informação gerenciais**: administrando a empresa digital. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2004.

LEITE, J. B. D.; PORSSE, M. C. S. Competição baseada em competências e aprendizagem organizacional: em busca da vantagem competitiva. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 7, n. Especial, p. 121-141, 2003.

LINDER, J. C.; JARVENPAA, S. L.; DAVENPORT, T. H. (2003a, March 10). **Innovation sourcing strategy matters**. Accenture institute for strategic change. 2003a. p. 1-16. Disponível em: <http://www.accenture.com/NR/rdonlyres/92B5C0D9-1C4D-474B-BE13-036B4E24D91B/0/institutestudiesabstract_188.pdf>. Acesso em: 9 dez. 2008.

_____. (2003b). Toward an innovation sourcing strategy. **MIT Sloan Management Review**. 2003b. p. 43-52. Disponível em: <http://www.sirim.my/techinfo/P1/Text/msm_p43.pdf>. Acesso em 9 dez. 2008.

LOVÓN-CANCHUMANI, G. A.; FRACASSO, E. M. Capacidades tecnológicas e desempenho inovador de empresas de biotecnologia: estudo de quatro casos. In: XXXI ENCONTRO DA ANPAD, 2007, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2007, p. 6.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 3, ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**. ed. compacta. São Paulo: Atlas, 1996.

MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas Ciências Naturais e Sociais**: pesquisa quantitativa e qualitativa. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 2000.

MAYROS, V.; WERNER, D. M. **Marketing information systems**: design and application for marketers. Radnor, Pennsylvania: Chilton Book Company, 1982.

MEIRELLES, A. de M. **A formação de estratégia no sistema bancário brasileiro**: modelo teórico e evidências empíricas. 2003. Tese (Doutorado em Administração)– Centro de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2003.

McKENNA, R. As cinco regras do novo marketing. **Revista HSM Management**, São Paulo, n. 22, p. 14-22, set./out. 2000.

MINCIOTTI, S. **O Sistema de Informações de Marketing como suporte para a adoção do marketing estratégico**: o desenvolvimento de um novo modelo. 1992. Dissertação (Mestrado em Administração)– Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1992.

MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. **The strategy process**: concepts, contexts and cases. 2. ed. Englewood Cliffs: Prentice-Hall International, Inc., 1991.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de estratégia**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MONTGOMERY, D. B.; WEINBERG, C. B. **Toward strategic intelligence systems**. New York: Prentice Hall, 1990.

MOORE, G. A. **Crossing the chasm**: marketing and selling high-tech products to mainstream customers. Rev. ed. New York: Harper Business Essentials, 2002.

MOREIRA, B. et al. **Onde está a inovação no Brasil**. Belo Horizonte: Instituto Inovação, 2007. Disponível em: <www.institutoinovacao.com.br/downloads/Onde_esta_a_inovacao_no_Brasil.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2009.

O'BRIEN, J. A. **Sistemas de Informação**: e as decisões gerenciais na era da Internet. São Paulo: Saraiva, 2006.

OLIVEIRA, D. de P. R. de. **Sistemas de informações gerenciais**: estratégicas, tática operacionais. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1993.

OLIVEIRA, A. C. **Inteligência competitiva na internet**: como obter informação para seu negócio vencer a concorrência. Rio de Janeiro: Brasport, 2006.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT . **Manual de Oslo**: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. 2006. Tradução FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS. 2005. 3. ed. European Comission: OECD. Disponível em <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/4639.html>>. Acesso em: 7 mai. 2009. Tradução de: Oslo manual: guidelines for collecting and interpreting innovation data.

PEREZ, C. **Technological revolutions and financial capital**: the dynamics of bubbles and golden ages. Cheltenham: Edward Elgar, 2002.

PORTER, M. E. **Competição**: estratégias competitivas essenciais. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

_____. **Estratégia Competitiva**: Técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

_____. Strategy: Seeking and securing competitive advantage edited and with introduction. In: MONTGOMERY; PORTER. **Harvard business review book series**. Boston: Harvard Business School Prez, 1991.

_____. What Is Strategy? **Harvard Business Review**, London, n. 4134, p. 59-78, nov./dez. 1996.

_____; MONTGOMERY, C. A. **Estratégia**: a busca da vantagem competitiva. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

POWER, D. **A brief history of decision support systems**. 1996. Disponível em: <<http://dssresources.com/history/dsshhistory.html>>. Acesso em: 12 ago. 2009.

PRAHALAD, C. K. A competência essencial da corporação. In: MONTGOMERY, C. A. **Estratégia**: a busca da vantagem competitiva. Rio de Janeiro: Campus, p. 293-317, 1998.

REINARTZ, W.; KRAFFT, M.; HOYER, W. **Measuring the customer relationship management construct and linking it to performance outcomes**. Working Paper. INSEAD R&D, 2003.

REIS, D. R. **Gestão da inovação tecnológica**. São Paulo: Manole, 2004.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. **Tecnologia da Informação**: aplicada a Sistemas de Informação Empresariais. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

RICHARDSON, J. R. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1999.

ROBIC, A. R.; MATTAR, F. N. A influência da orientação informacional na eficácia dos sistemas de informação de marketing. In: CONGRESSO ANUAL DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO (CATI), 2005, São Paulo. **Anais...** São Paulo: CATI, 2005.

ROCHAS, M., COQUARD, P. Analyse Du systéme dinformation mis em place dans une banque regine de depts. **Revue Française de Marketing**, Paris, v. 44, jul./set., 1972.

RODRIGUES, L. C. Business Intelligence: the management information system next step. In: ANAIS OF INTERNACIONAL CONFERENCE ON MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS INCORPORATING GIS AND REMOTE SENSING, 2002, Halkidiki. Southampton. **Anais...** Southampton: WIT Press, 2002. p. 269-278. v. 1. Third Internacional Conference on Management Information system Incorporating GUS and Remote Sensing.

ROSENFELD, R.; SERVO, J. C. **Facilitating innovations in large organizations**. London: Sage Publications, 1991. p. 28-39.

ROZENFELD, H. et. al. **Gestão de desenvolvimento de produtos**. São Paulo: Saraiva, 2006

_____. et al. O processo de desenvolvimento de produtos e processos na fábrica do futuro. In. ROZENFELD, H.R. (org.) **A fábrica do futuro**. São Paulo: Banas. 2000.

RUANO, A. M. **Gestão por competências**: uma perspectiva para a consolidação da gestão estratégica de recursos humanos. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.

SALERNO, M. S.; DE NEGRI, J. A. (COORD). **Inovação, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras**. Brasília: IPEA, 2005. No prelo.

SALLES-FILHO, S. L. Competitividade em Biotecnologia: nota técnica setorial. In: COUTINHO, L. G. **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. Campinas, 1993. p. 88.

SAPIRO, A. Inteligência empresarial: a revolução informacional da ação competitiva. **Revista Administração de Empresas**, São Paulo, p. 106-124, 1993. Disponível em: <<http://www.rae.com.br/artigos/681.pdf>>. Acesso em: 27 mai. 2009.

SARAIVA, E. V. **A construção de estratégias**: um estudo de caso no setor de telefonia móvel. 2004. Dissertação (Mestrado em Administração)–Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.

SCHEWE, C. D.; SMITH, R. M. **Marketing**: conceitos, casos e aplicações. São Paulo: Mcgraw-hill, 1982.

SCHMOOKLER, J. **Invention and economic growth**. Cambridge: Harvard University Press, 1966.

SCHULTZ, D.E.; SCHULTZ, H. **Imc, the next generation: five steps for delivering value and measuring financial returns**. Mcgraw-Hill Professional, 2004.

SCHUMPETER, J. A. **Business cycles**: a theoretical, historical, and statistical analysis of the capitalist process. Philadelphia: Porcupine Press, Inc., 1939.

SEMENIK, R. J.; BAMOSSY, G. J. **Princípios de marketing**: uma perspectiva global. São Paulo: Makron Books, 1995.

SILVA, N. S. **Contribuição para a avaliação da eficácia dos Sistemas de Informações de Marketing**. 2000. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas)–Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

SILVA, N. S.; MATTAR, F. N. **Contribuição para a avaliação da eficácia dos sistemas de informações de marketing**: uma pesquisa exploratória, São Paulo, 2002. Disponível em: <<http://www.fauze.com.br/documentos/contribuição%20para%20a%20avaliação%20da%20eficácia%20dos%20sistemas%20de%20in.pdf>>. Acesso em: 12 mai. 2009.

SIMON, H. A. et al. Decision making and problem solving. **Interfaces**, v.17, n.5, p. 11-31, sep./oct. 1987. Disponível em: <<http://dieoff.com/page163.htm>>. Acesso em: 17 jul. 2009.

SIMON, H. A. **Comportamento Administrativo**: estudo dos processos decisórios nas organizações administrativas. Rio de Janeiro: Aliança para o Progresso, 1965. 311 p.

_____. **The new science of management decision**. New York: Harper & Row, 1977b. 50 p.

_____. **The shape of automation**: a psychological analysis of conflict, choice and commitment. New York; Macmilan, 1977a. 111p.

SLACK, N. et al. **Administração da produção**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

STAIR, M. R.; REYNOLDS, G. W. **Princípios de sistemas de informação**. 4. ed. São Paulo: LTC, 2002.

SUNDBO, J.; GALLOUJ, F. **Innovation in services** (SI4S Synthesis Paper, n.2). Oslo, Noruega, 1998. Disponível em: <<http://www.step.no/old/Projectarea/si4s/index.htm>>. Acesso em: 8 mai. 2009.

TACHIZAWA, T.; REZENDE, W. **Estratégia empresarial: tendências e desafios**. São Paulo: Makron Books, 2000.

TALVINEN, J. M. Information systems in marketing: Identifying opportunities for new applications. **European Journal of marketing**. MCB University Press, Bradford, v. 29, n. 1, p. 8-26, 1995.

TARPANOFF, K. Inteligência social e inteligência competitiva. Enc. Bibli: **R. Eletr. Bibliotecon**. Ci. Inf., Florianópolis, n. esp., 1. sem. 2004.

TAVARES, M. C. **Gestão estratégica**. São Paulo: Atlas, 2000.

TOLEDO, G. L.; CAMPOMAR, M. C.; TOLEDO, L. A. Planejamento de marketing e confecção do plano de marketing: uma análise crítica. **Revista O&S**, Salvador, v. 13, n. 37, abr./jun. 2006.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas, 1995.

TURBAN, E. **Administração de tecnologia da informação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

TURBAN, E.; RAINER JR, R. K.; POTTER, E. P. **Administração de tecnologia da informação: teoria e prática**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

URIS, A. **O livro de mesa do executivo**. São Paulo: Pioneira, 1989.

VARGAS, L. M.; SOUZA, R. F. O ator de inteligência competitiva (IC) nas empresas: habilidades profissionais e exigências do mercado. **Revista Eletrônica da Administração**, Porto Alegre, v. 7, n. 2, p. 1-15, mar./abr. 2001.

VASCONCELOS, F.; CYRINO, A. Vantagem competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 40, n. 4, out./dez. 2000.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

WEST, C. Competitive intelligence in Europe. **Business Information Review**, London, v. 16, n. 3, p. 143-150, Sep. 1999.

WIERENGA, B.; BRUGGEN, G. V. **Marketing management support systems: principles, tools and implementation**. Boston: Kluwer Academic Publishers, 2000.

WILSON, D. C.; JARZABKOWSKI, P. Thinking and acting strategically: new challenges for interrogating strategy. **European Manage Management Review**, Milan, v. 1, n. 1, p. 14-20, 2004.

WILSON, D. C.; JARZABKOWSKI, P. Pensando e agindo estrategicamente: novos desafios para a análise estratégica. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 44, n. 4, out./dez. 2004.

WHITTINGTON, R. **National innovation and transnational variation**. Keynote presentation, European Academy of Management. Bocconi University, Milan (Italy), abr. 2003.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

ZAIDAN, F. H.; JAMIL, G. L. Sistema de informação de marketing: ferramenta de construção da vantagem competitiva em organizações. In: 5th INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGY MANAGEMENT (CONTECSI), 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: CONTECSI, 2008.

ZILBER, M.A.; LAZARINI, L.C. Estratégias Competitivas na Área da Saúde no Brasil: um estudo exploratório. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v.12, n.1, p. 131-154, jan./mar. 2008.

APÊNDICE A – Roteiro para entrevistas

As questões apresentadas abaixo tem como finalidade estabelecer o roteiro das entrevistas a serem realizadas para a pesquisa: Variáveis Mercadológicas Componentes do Sistema de Informações de Marketing (SIM) da Alquimia.

1. Qual o cargo que você ocupa, e qual a função desempenhada?
2. Como é a estrutura hierárquica na empresa?
3. Como foi a evolução da estrutura hierárquica desde a sua entrada na empresa?
4. Qual sua percepção sobre as políticas de gestão da empresa?
5. Você considera a empresa inovadora?
6. Você acredita que o mercado considere a empresa inovadora?
7. Cite exemplos de inovações da empresa.
8. Em que empresa você trabalhava antes de trabalhar aqui?
9. Como era o acesso a informações de mercado nessa empresa?
10. Como é a configuração do mercado geral de diagnóstico *in vitro*, atualmente, com relação à concorrência, ao perfil dos laboratórios etc.?
11. Como foi a evolução do mercado geral de diagnóstico *in vitro* desde o primeiro contato que você teve com ele?
12. Como é a configuração do mercado da empresa, atualmente, com relação à concorrência, ao perfil dos laboratórios etc.?
13. Como foi a evolução do mercado da empresa, desde o primeiro contato que você teve com ele?
14. Qual é o público alvo da empresa? Porque?
15. Como são segmentados (ou classificados) os laboratórios?
16. Quais são as principais forças e as principais ameaças da empresa na sua concepção?
17. Que tipo de informações de mercado são necessárias para que você desenvolva suas funções de maneira eficiente?
18. Descreva o Sistema de Informações de Marketing da empresa (estimular a resposta com relação a pessoas, processos, programas de computador, etc)

19. Você foi envolvido na construção do Sistema de Informações de Marketing da empresa? Se sim, em que fase?
20. Considerando as etapas do SIM (mostrar as etapas de cada ano), como ocorreu, na sua visão, o trabalho em cada etapa?
21. Quais os resultados trazidos pelo SIM da empresa?
22. Como é o processo de lançamento de novos produtos?
23. Qual a sua participação nos processos de lançamentos de novos produtos?
24. Qual a participação do SIM da empresa com relação ao lançamento de novos produtos?
25. Quais os resultados trazidos pelo SIM da empresa para o lançamento de novos produtos?
26. O que você entende por variável mercadológica?
27. Quais variáveis mercadológicas você considera que são analisadas no SIM da empresa?